

# Stadt Marburg

## Landschaftsplan südwestlicher Teil

Bernhard Geiger/Ronald Bässler

Freie Landschaftsarchitekten

Neckarstr. 237

70190 Stuttgart

**Teillandschaftsplan**  
**für den südwestlichen Teil der Gemarkung**  
**von Marburg/Lahn**

Erarbeitet durch: Geiger / Bässler  
Freie Landschaftsarchitekten  
Neckarstr. 237  
70190 Stuttgart  
  
Bernhard Geiger  
Matthias Strobl

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>Gesetzliche Vorgaben und Bindungen</b> .....	7
<b>A Allgemeines</b> .....	8
<b>B Die Planungseinheiten/Bestandsanalyse</b> .....	12
I Hasenkopf .....	12
II Bund 1 .....	19
III Cyriaxweimar 1 .....	24
IV Bund 2 .....	27
V Cyriaxweimar /Haddamshausen 2 .....	30
VI Tannenberg/Stadtwaldsiedlung .....	35
VII Stadtwald 1 (Die Schneise) .....	37
VIII Stadtwald 2 .....	40
IX Lahnhang .....	43
X.1 Lahntal/Westlich Lahn und Bahntrasse.....	46
X.2 Lahntal/Zwischen Bahntrasse und östlicher Bearbeitungsgrenze .....	50
XI Das Allnatal .....	52
XI.1 Unter es Allnatal .....	52
XI.2 Hermershausen .....	55
XI.3 Am Zückenberg .....	58
XI.4 Westlich des Friedhofes von Haddamshausen/Wurmscheid .....	58
XII Hermershausen Nordwest (Die Beichte) .....	59
XIII Tal der Ohe .....	61
XIV Martinsberg .....	62
XV Elnhausener Wasser und Lange Loh .....	63
XVI Die große Lummersbach .....	65
XVII Alte Weinstraße .....	66
<b>C 1 Leitbild, Entwicklungsziele, thematische Einzelbetrachtung</b> .....	69
I Begriffsabgrenzung, Methodik .....	69
II Arten- und Biotopschutz .....	70
III Leitbild, Vorrangflächen für die Entwicklung naturnaher Lebensräume .....	72
IV Landschaftsbild.....	73
V Oberflächengewässer .....	77
VI Landwirtschaft .....	80
VII Wald/Forst.....	84
VIII Klima.....	85
IX Erholung.....	86
<b>C 2 Leitbild, Entwicklungsziele für die Planungseinheiten</b> .....	89
I I Der Hasenkopf.....	90
II Bund 1 .....	92
III Cyriaxweimar 1 .....	92
IV Bund 2 .....	94
V Cyriaxweimar /Haddamshausen.....	96
VI Tannenberg/Stadtwaldsiedlung .....	97

VI	Stadtwald 1 (Die Schneise) .....	97
VII	Stadtwald 2 .....	98
IX	Der Lahnhang.....	99
X	Lahntal .....	100
XI	Das Allnatal .....	104
XI.1	Unter es Allnatal .....	104
XI.2	Hermerhausen .....	107
XI.3	Am Zückenberg.....	107
XI.4	Westlich des Friedhofes von Haddamshausen/Wurmscheid .....	108
XII	Hermerhausen/Nordwest (Die Beichte) .....	108
XIII	Tal der Ohe .....	110
XIV	Martinsberg.....	110
XV	Elnhausener Wasser und Lange Loh .....	111
XVI	Die große Lummersbach .....	112
XVII	Alte Weinstraße.....	113
<b>D</b>	<b>Liste der Maßnahmen und Hinweise zur Landschaftsplanung sowie der §23- Biotope .....</b>	<b>118</b>
	Erläuterungen.....	118
	Bereich Allnatal, bis Sportplatz Haddamshausen.....	119
	Bereich Agrarkorridor Haddamshausen/Cyrillaxweiler/Hasenkopf .....	119
	Bereich Martinsberg.....	124
	Bereich Gisselberg .....	126
	Bereich Lahn/Kläranlage Cappel .....	130
	Bereich Allnatal, ab Sportplatz Haddamshausen .....	131
	Bereich Allnatal, oberhalb von Haddamshausen.....	134
	Bereich Hasenkopf .....	134
	Bereich Allnatal/Hermerhausen .....	136
	Bereich Tal der Ohe .....	138
	Bereich Friedhof Haddamshausen .....	140
	Bereich Große Lummersbach .....	142
	Bereich Alte Weinstraße.....	143
	Maßnahmenliste nach Prioritäten und Planungseinheiten geordnet .....	146
	Auflistung der Hinweise ohne "Maßnahmencharakter" .....	147
	Auflistung der Strukturen, die als Biotop i. S. v. § 23 HENatG eingeschätzt werden.....	148
<b>E</b>	<b>Abgeleiteter Planungsbedarf für Erhaltungs- /Entwicklungs- planungen, GOP's, Renaturierungen; Prioritäten.....</b>	<b>149</b>
<b>F</b>	<b>Schlußbetrachtung.....</b>	<b>152</b>
<b>G</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>153</b>
	Geologisch beachtenswerte Gebiete (v. Prof. Huckriede) .....	153
	Darlegung des Leitbildes.....	156
	Übersicht 1- 5 .....	166

## Verzeichnis der thematischen Übersichtskarten im M 1:20.000

Naturräumliche Gliederung und Planungseinheiten.....	10f
Morphologische Strukturen.....	10f
Ökologische Gesamtbewertung, Arten- und Biotopschutz .....	70f
Leitbildkarte (Vorrangflächen für die Entwicklung naturnaher Lebensräume) .....	72f
Landschaftsbild.....	74f
Oberflächengewässer I .....	78f
Oberflächengewässer II.....	80f
Landwirtschaft.....	82f
Wald .....	84f
Klima.....	86f
Erholung.....	88f
Prioritätensetzung, Maßnahmenswerpunkte.....	146f

## Literatur und Unterlagen

- BEINLICH, B. u. R. POLIVKA (1985): Botanisches Gutachten über den Lahn-Altarm bei Marburg-Cappel
- BIOPLAN (1996): Landschaftspflegerischer Begleitplan für die Erweiterung der Kläranlage Cappel; Abwasserverband Marburg
- GEIGER / BÄSSLER (1993): UVS Tannenberg; Stuttgart
- Geologische Karte 1 : 25 000 und Erläuterung, Blatt Niederwalger n, 1915
- Geologische Karte 1 : 50 000 (Marburg Geogr. Gesellschaft 1980)
- Flächennutzungsplan 1984 der Stadt Marburg
- Hessisches Forstamt Marburg (1997): Schutz- und Erholungsfunktion im Staatswald Marburg
- Hessische Landesanstalt für Umwelt (1974): Naturräumliche Gliederung von Hessen
- Hessische Landesanstalt für Umwelt (1994): Gewässergüte im Lande Hessen - Entwicklung der Jahre 1984- 1994
- HGON & Kreisschulz Marburg-Biedenkopf (1993/1995): Die Vögel des Kreises Marburg-Biedenkopf
- HUCKRIEDE R. (1995): Geologisch beachtenswerte Gebiete, handschriftliche Mitteilung
- KAFFASCH (1990): Fledermauskartierung
- Karte des Kurfürstentum Hessen 1852 1 : 50 000
- Karte des Kurfürstentum Hessen 1897 1 : 25 000
- "Karte von Hessen und Nassau" Sektion Giessen, 1819
- KLINGSHIRN & SCHNEIBERG (1993): Teilgutachten Fauna; in "UVS Tannenberg"; München
- KOCKS INGENIEURE (1990): Verkehrsunter suchung Stadtentlastungsstraße
- KRUG- LEHMANN (1992): "Jugendfreizeitgelände im Stadtwald"
- KÜHN und KIPPER (noch nicht abgeschlossen): Gewässerprojekt Alina, Rahmenplanung; Marburg
- LANDAU, H.(1993): Teilgutachten Flora; in "UVS Tannenberg"; Schorndorf
- Landschaftsplan 1984 der Stadt Marburg

- 
- Landschaftspflegerischer Begleitplan zur Kompostierungsanlage bei Cyriaxweimar
  - Landschaftsrahmenplan (Gutachten zum Entwurf des RROP 1993)
  - Magistrat der Universitätsstadt Marburg, Umweltschutzamt (1992): Umweltschutz in Marburg - Altlasten
  - ÖKOPLANA, Dr. SEITZ (1993): Teilgutachten Klima; in "UVS Tannenberg"; Mannheim
  - ÖKOPLANA, Dr. SEITZ (1995): Klimaökologische Untersuchungen zum Grünordnungsplan Marburg-Gisselberg, Mannheim
  - PREUSS, J. (1990): Naturfaktoren des Marburger Raums; in: A. PETSCH "Marburg - Entwicklungen, Strukturen, Funktionen, Vergleiche"; Marburg
  - Regierungspräsidium Gießen (1994): Lahnprojekt, Abschlußbericht
  - Regierungspräsidium Gießen (1996): Forstlicher Rahmenplan Mittelhessen 1996 - Entwurf zur Offenlage und Anhörung
  - Regierungspräsidium Gießen (1996): Pflegeplan für das Naturschutzgebiet "Kleine Lummersbach bei Cyriaxweimar"
  - Regionaler Raumordnungsplan Mittelhessen, Entwurf 1993
  - RROP "Siedlung und Landschaft" 1986
  - RROP "Verkehr und Versorgung" 1993
  - "Schleensteiner Karle" 1705/1715
  - Schutzwürdigkeitsgutachten "Kleine Lummersbach bei Cyriaxweimar"
  - Schutzwürdigkeitsgutachten "Schülerhecke Ockerhausen"
  - SCHWEVERS, U. & ADAM, B. (1995a): Wehrkataster für das hessische Lahnsystem. Im Auftrag des hessischen Ministeriums des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, 3 Bände, zus. 1200 S.
  - SCHWEVERS, U. & ADAM, B. (1996a): Ichthyologische Untersuchungen im Gewässersystem der Lahn. - Teil 2: Der hessische Oberlauf. Im Auftrag des hessischen Ministeriums des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, 4 Bände, zus. 2200 S.
  - Stadt Marburg (1986): Umweltbericht
  - Stadt Marburg (1990): Umweltbericht Teil II, Wasser - Alles im Fluß; Umweltschutz in Marburg, Band 5
  - Stadt Marburg (1991): Biotopkartierung
  - Stadt Marburg (1993): Stadtbiotopkartierung, Aufbauprogramm
  - Stadt Marburg (1995): Stadtentwicklungsplanung - Bevölkerungs-, Siedlungs- und Verkehrsentwicklung in Marburg bis zum Jahr 2010 unter besonderer Berücksichtigung des Marburger Westens
  - Untersuchungen zur Gewässergüte im Einzugsgebiet der Allna; 2 Teile
  - WAGNER, G. (1960): Einführung in die Erd- und Landschaftsgeschichte; Öhringen

---

## Gesetzliche Vorgaben und Bindungen

Das Hessische Naturschutzgesetz in seiner Fassung vom 19.12.1994 sagt zur Landschaftsplanung (§ 3 (1)): "Die örtlichen und die überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege ... werden durch Landschaftspläne und Landschaftsrahmenpläne festgelegt und dargestellt." Der nachfolgende Landschaftsplan stellt den Anspruch, diesem Ziel gerecht zu werden.

Die Stadt Marburg hat einen rechtswirksamen Landschaftsplan aufgestellt, datierend aus dem Jahr 1984. Die Stadt läßt seit einiger Zeit Teile des Stadtgebietes landschaftsplanerisch erneut bearbeiten; der Teilplan Nordwest liegt seit August '94 und der nachfolgend beschriebene Plan Südwest seit Februar 1996 im Entwurf vor. Erst seit Juli 1996 ist das Gesetz durch eine Rechtsverordnung ergänzt, die die Anforderungen an Form und Inhalt der Landschaftspläne näher regelt. Der Landschaftsplan Südwest wurde auf der Grundlage des Anforderungskatalogs des § 3 HENatG erarbeitet. Darüber hinaus sind die Erfahrungen der Planverfasser mit Landschaftsplänen vor allem im Südwesten der BRD, aber auch in Brandenburg und Thüringen in den Landschaftsplan eingeflossen. Bei den mittlerweile in den ersten Entwurf eingearbeiteten Ergänzungen konnten dann auch die Vorgaben der Landschaftsplanverordnung berücksichtigt werden.

Da der Landschaftsplan, der auf der Rechtsbasis der Naturschutzgesetzgebung entwickelt und auf der Ebene des Flächennutzungsplanes angesiedelt ist, keine unmittelbare Bindung bewirkt, erlangen seine Inhalte Rechtskraft durch Aufnahme in den FNP (§ 3, Abs. 4 HENatG). Die Entscheidung über die Planinhalte des FNP obliegt dem Träger der Planungshoheit, somit auch die Entscheidung über deren Planinhalte in den Flächennutzungsplan.

## Allgemeines

Das Stadtgebiet von Marburg wird durch die Lahn geteilt. So sind drei unterschiedliche Landschaftsräume feststellbar. Im Westen findet man eine reich strukturierte, kleinteilige Landschaft vor, die Elnhäuser-Michelbacher Senke als Auslauf des Gladenbacher Berglandes. Das Amöneberger Becken im Osten dagegen ist weit und großzügig. Dieser Unterschied drückt sich auch in der Landwirtschaft aus. Getrennt werden diese beiden Teillandschaften durch das Marburger Lahntal mit der Kernstadt und den beiden Höhenrücken, dem Marburger Rücken und den Lahnbergen. Der Talraum ist von Siedlungsflächen, Verkehrswegen und Versorgungsbändern geprägt.

Diese Dreiteilung ist Ausgangspunkt und Rechtfertigung für die getrennte Landschaftsplanerische Aufteilung des Stadtgebietes.

Die Tatsache, daß der westliche Landschaftsraum nochmal in einen nordwestlichen und einen südwestlichen Teillandschaftsplan gegliedert wurde, beruht auf einer Absprache zwischen der Stadt Marburg und dem Regierungspräsidium Gießen aus dem Jahre 1989. Damals ist man davon ausgegangen, daß die städtebauliche Entwicklung schwerpunktmäßig in den nordwestlichen Stadtteilen stattfinden wird.

Das Büro Geiger/Bässler hat für die Stadt Marburg eine Umweltverträglichkeitsstudie erstellt, die im wesentlichen das Umfeld der ehemaligen Tannenbergekaserne sowie die Gemarkungen von Cyriaxweimar und Haddamshausen umfaßt. Der Teillandschaftsplan Marburg Südwest wurde aus der UVS Tannenberg entwickelt, unter Verwendung der dort erarbeiteten Gesamtanalyse. Die Fläche ist um die Gemarkungen von Hermerhausen und Gisselberg und den Großteil von Ockerhausen (einschließlich Stadtwald) ergänzt worden und stellt nun den Teillandschaftsplan Marburg, südwestliche Stadtteile, dar.

Während eine Umweltverträglichkeitsstudie sich zuallererst mit der Machbarkeit verschiedenster Nutzungsänderungen baulicher Art (Verkehr, Wohnungsbau, Gewerbe/Industrieflächen, Einrichtungen der Infrastruktur) auseinandersetzt, beschäftigt sich der Landschaftsplan mit der *Pflege*, dem *Schutz* und der *Entwicklung* der Landschaft. Die UVS Tannenberg ist so erarbeitet worden, daß sie im Grundlagenteil auch den Grundlagenteil für den Landschaftsplan "Marburg Südwest" darstellt. Das bedeutet, daß das Bearbeitungsschema

- Bestand
- Bestandsanalyse/Diagnose
- Planung/Maßnahmen

beibehalten wird, daß aber vor allem die faunistische Analyse für die PE (Planungseinheiten) XI - XVII nur empirisch erarbeitet wird. Beibehalten wird das direkte Auswerten der vorhandenen Grundlagen und Grundlagenkarten. Es macht aus unserer Sicht wenig Sinn, eine vorhandene geologische Karte, Klimakarte, vegetationskundliche Karte, geohydrologische Karte etc. noch einmal zu zeichnen. Alles vorhandene Grundlagenwissen muß aus unserer Sicht direkt in die Bestandsanalyse einfließen. Diese Bestandsanalyse wird auf der Grundlage von Planungseinheiten durchgeführt. Diese Planungseinheiten stellen Ausgliederungen dar, die sowohl topografisch, orografisch oder auch von der Nutzung her bestimmt sind. Häufig ist



auch die Ausgliederung aus geologischer Sicht möglich. Zunächst die Planungseinheiten der UVS:

- I Hasenkopf
- II Bund 1
- III Cyriaxweimar 1
- IV Bund 2
- V Cyriaxweimar / Haddamshausen
- VI Tannenberg / Stadtwaldsiedlung
- VII Stadtwald 1 (Schneise)
- VIII Stadtwald 2
- IX Lahnhang
- X.I Lahntal / Westlich Lahn und Bahntrasse

Zu diesen Einheiten kommen die Bereiche

- X.2 Lahntal / Zwischen Bahntrasse und östlicher Bearbeitungsgränze
- XI.1 Unteres Allnatal
- XI.2 Hermershausen
- XI.3 Zückenberg
- XI.4 Westlich des Friedhofes von Haddamshausen / Wurmstcheid
- XII Hermershausen Nordwest (Die Beichte)
- XIII Tal der Ohe
- XIV Martinsberg
- XV Einhausener Wasser und Lange Loh
- XVI Die große Lummersbach
- XVII Alte Weinstraße

Grundsätzlich sind diese Einheiten auf topografischer Basis ausgegliedert worden. Diese Einheiten sind nach dem folgenden Schema beschriebener:

- A Morphologie
- B Nutzung
- C Geologie
- D Böden
- E Hydrologie / Oberflächenwasser
- F Klimakologie
- G Fauna
- H Vegetation
- I Infrastruktur
- J Eingriffe und Fehlentwicklungen

Diese einzelnen Ansprachen der jeweiligen Planungseinheiten sind Grundlage einer zusammenfassenden Beurteilung.

Wir dürfen an dieser Stelle ausdrücklich darauf hinweisen, daß die Qualität des Grundlagenmaterials sehr unterschiedlich ist. Vor allem die in der Landschaftsanalyse unerläßlichen geologischen Karten, und diese selbst in der neuesten Fassung von 1915, stellen den Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse der Jahrhundertwende

dar. Für die Bearbeitungstiefe des floristischen und faunistischen Sektors gilt, daß der Aufwand für die Zusammenfassung von zwar teilweise vorhandenen, aber meist lückigen und nicht nach einheitlichen Methoden durchgeführten Untersuchungen immens wäre, deshalb sind hier nur im Bereich der UVS (in der en Planungseinheiten) flächendeckende, deutliche Darlegungen zum Bestand und seiner Bewertung bearbeitet. Die floristischen und faunistischen Aussagen zum übrigen Gebiet beruhen zum einen auf Analogieschlüssen aufgrund der Ergebnisse der Strukturkartierung, zum anderen auf den ausgewerteten Sekundärdaten, die im Literaturverzeichnis zusammengestellt sind. Insbesondere ist die Stadtbiotopkartierung einschl. des Aufbauprogrammes eine wertvolle Grundlage, gerade auch für die Grünlandifferenzierung. Die Stadtbiotopkartierung einschl. des Aufbauprogrammes ist in ihrem Kartierungsteil Bestandteil der Landschaftsplanung.

Der Landschaftsplan ist zunächst ein Planungsinstrument, das sich mit der Kulturlandschaft und ihrer Nutzung auseinandersetzt. Da, wo aus der Sicht des Artenschutzes, des Schutzes der natürlichen Elemente, des Erkennens klimatischer Funktionen, des Schutzes kulturlandschaftlicher Eigenarten die vorhandenen Erkenntnisse auf Grund der gegebenen Maßstabs-Ebene nicht ausreichen können, um die konkrete Maßnahme umzusetzen, muß in einem weiteren Schritt eine Differenzierung erarbeitet werden. Dies kann dann die zweistufige Landschaftsplanung sein. Diese bezieht sich in größerem Maßstab auf den verbindlichen Bauleitplan, auf Vorhaben- und Entwicklungspläne usw., wobei diese zweite Stufe dem Grünordnungsplan anderer Bundesländer entspricht (bzgl. weiterem abgeleitetem Planungsbedarf vgl. Kapitel F).

Dazu ein Beispiel: Im Rahmen der UVS Tannenberg und dieses Landschaftsplanes ist die Gewerbeansiedlung Gisselberg als vertretbar angesehen worden. Für die verbindliche Bauleitplanung ist aber eine vertiefte Sachkenntnis des kleinklimatischen Strömungsgeschehens erforderlich. Dies wird nun im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu erarbeiten sein. Erst auf dieser Ebene sind die Bedingungen für die zu erstellenden Meßstellen so deutlich, daß Fehlinvestitionen im Untersuchungsberich vermieden werden.

Auf der Basis dieses Landschaftsplanes soll eine Strukturentwicklung aufgezeigt werden, die anhand der Beurteilung der Planungseinheiten vorgenommen wird. Der Landschaftsplan ist elektronisch erarbeitet und besteht aus mehreren Planschichten, die beliebig miteinander verknüpft werden können:

- |                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| - Grundplan                     | - Planungseinheiten/Planungen |
| - Nutzung (offene Landschaft)   | - Bauleitplanung              |
| - Nutzung (Siedlungsflächen)    | - Morphologische Struktur     |
| - Verkehrsflächen (Straße/Bahn) | - Maßnahmenliste              |
| - Schutzgebiete                 | - Legende                     |
| - Gewässer                      | - Freileitungstrassen         |
| - Landschaftsbild               | - Landwirtschaft              |
| - Klima                         | - Wald/Forst                  |
| - Biotope § 23                  |                               |

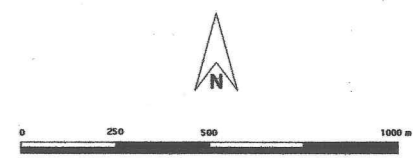
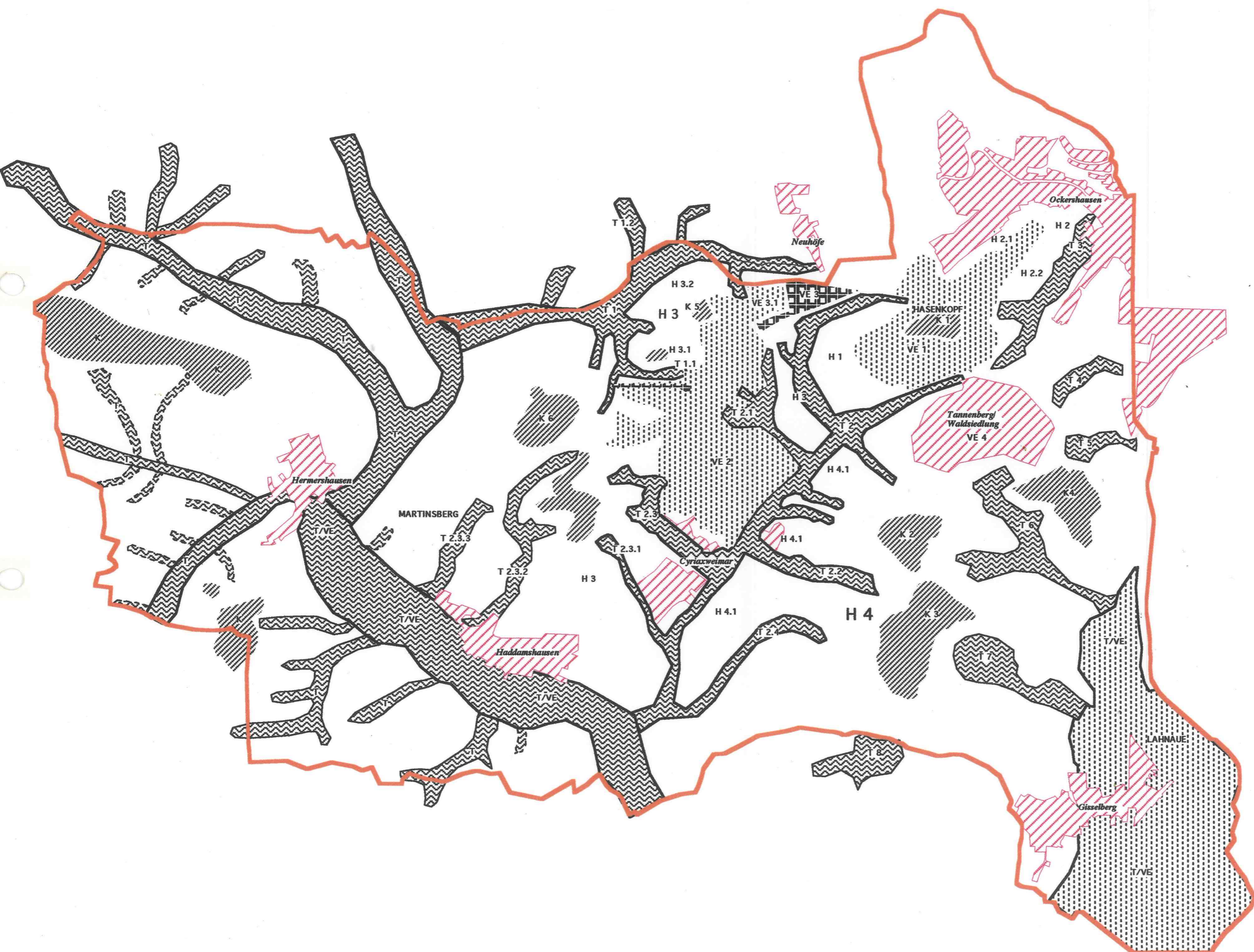
Als kartografische Hinterlegung diente die eingescannte Grundkarte im Maßstab

# Morphologische Strukturen

Wiedergabe der in der UVS Tannenberg für die Planungseinheiten I bis X abgegrenzten morphologischen Strukturen samt Bezeichnungen

für das restliche Bearbeitungsgebiet: analoge Abgrenzungskriterien, ohne Nummerierung

- H = Hang
- T = Tal
- VE = Verebnung
- K = Kuppe



AUFTRAG		PLAN	
Stadt Marburg		Morphologische Struktur der	
Landschaftsplan Südwest		Planungseinheiten (I bis X gemäß	
		UVS Tannenberg)	
6.97		MS	
BÜRO GEBHART / BÄBLER		M 1: 20000	
LANDSCHAFTSPLANUNG UND PLANER		BG/MS	
NICKENHOF, ST. TEL. 30380 + 303517			
ROD HUTHOF			

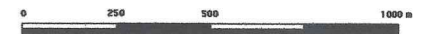
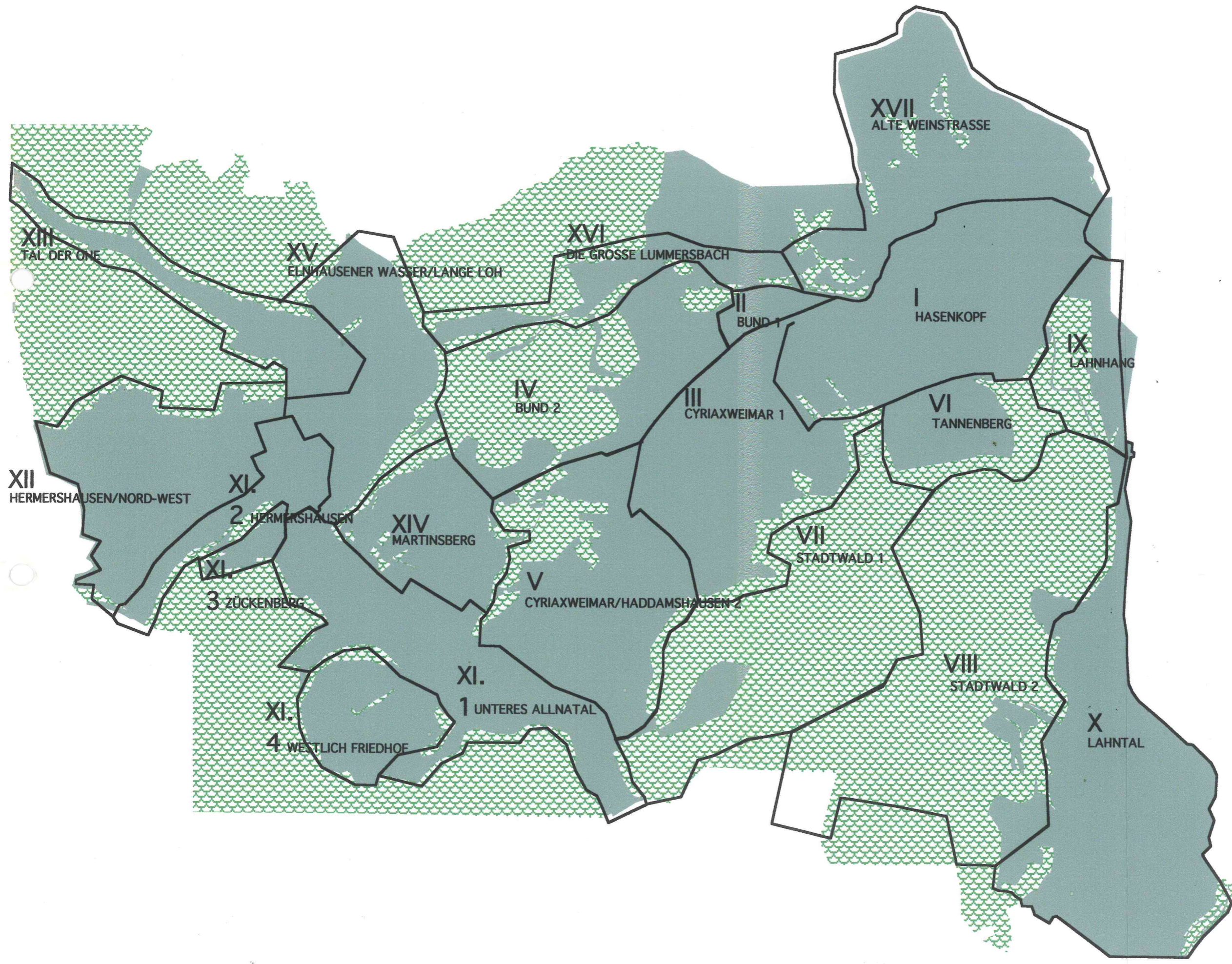
# Naturräuml. Gliederung und Planungseinheiten

## Naturräumliche Gliederung

- Haupteinheiten**  
 320 Gladenbacher Bergland  
 348 Marburg-Gießener Lahntal
- Teileinheiten**  
 320.12 Salzböddetal  
 320.11 Elnhausener/Michelbacher Senke  
 348.00 Marburger Rücken  
 348.02 Marburger Lahntalsenke

## Planungseinheiten

- I 348.00.1 Hasenkopf**  
 Die Einheit umfasst die Buntsandsteinebene des Hasenkopf, die v. Hangbereiche zur Lößebene nördl. Cyriaxweimar (Oberer Zechstein) sowie die nördl. und östl. Hangbereiche nach Ockershausen)
- VI 348.00.2 Tannenberg**  
 Wie Ziffer 1, jedoch Stedlungsfläche auf sehr flacher Buntsandsteinkuppe
- VII 348.00.3 Stadtwald 1**  
 Überwiegend Waldflächen, Kuppen im Buntsandstein, Westhänge und Taleinschnitte im Oberen Zechstein, zur Allna Oberkarbon. Relativ gleichmäßig gegliedert.
- VIII 348.00.4 Stadtwald 2**  
 Überwiegend Waldflächen, Kuppen im Buntsandstein, Osthänge im Oberen Zechstein, Hangfuß am Gieselberg im Oberkarbon. Reich gegliedert, ausgedehnte, verfüllte Steinbrüche.
- IX 348.00.5 Lahnhang**  
 Ostorientierter Hang im Buntsandstein, wenig gegliedert, bewaldet. Auffahrtstraße zum Tannenberg.
- X 348.02.1 Lahntal**  
 Überwiegend jüngere Talaufschüttungen der Lahn, die Hangkante von Gieselberg liegt im Oberkarbon, Ostteil stark durch Bahntrasse + B 3 zerschnitten, intensive landwirtschaftliche Nutzung, Kiesabbau. Städtebauliche Streuentwicklung entlang der B 225.
- II 320.11.1 Bund 1**  
 Die Einheit umfasst die Siedlungsfläche der Bundeswehreinrichtungen, überwiegend im Oberen Zechstein. Sie reicht nach Norden bis in den Teilschnitt der K 68.
- III 320.11.2 Bund 2**  
 Überwiegend Waldflächen des Elnhausener Forstes. Auf oberkarbonischen Grauwacken und Schieferen. Stark zerstörte Waldstruktur mit erheblicher Verschiebung des natürlichen Charakters der Landschaft.
- IV 320.11.3 Cyriaxweimar 1**  
 Überwiegend L86 auf karbonischem Zechstein, bis zum Ostrand im Norden, bis zur K 69, Agrarinsel, hochwertige Ackerböden.
- V 320.11.4 Cyriaxweimar/Haddamshausen**  
 Weitestgehend offene Agrarlandschaft auf Oberkarbon, schmales Lößsaum an der Süd-Westseite des alten Siedlungskernes, talbegleitend. Ostrand von Haddamshausen im Oberkarbon. Haddamshausen 2  
 Im Oberkarbon, weitestgehend Waldflächen des Elnhausener Forstes. Starke Strukturverfälschungen in den ursprünglichen Waldflächen, erhebliche Verschiebungen des nat. Charakters der Waldlandschaft.
- XI 320.11.5 ALLNATAL**  
 Überwiegend jüngere Talaufschüttungen der Allna. Aufgegliedert in Teilschnitte, orientiert an der Raumgröße und der topografischen Ausrichtung. Die Bereiche Zückenberg und Wurmscheid liegen bereits im Oberkarbon sind jedoch dem Tal anzugliedern.
- XIV 320.11.6 MARTINSBERG**  
 Sehr alte kulturlandschaftl. Einheit (Name!). "Flüßleres Oberkarbon" der geol. Karte. Deutlich von 320.11.4 topograf. abgliederbar (Lippbach), ebenso vom Elnhausener Wasser.
- XII 320.11.7 HERMERSHAUSEN/NORD-WEST**  
 Überwiegend Hangflächen die zum Allnatal zugeordnet sind bis das Bachtal südl. des Gansel beinhalten. Widersprüchlich. Angai zur Geologie, wohl Oberkarbon und L86. Schmale Bachläufe.
- XIII 320.11.8 TAL DER OHE**  
 Schmales Bachtal, mit deutlich ausgeprägter Aue, d.h. jüngeren Talaufschüttungen. Kaum ausgeprägte seitl. Zuläufe.
- XV 320.11.9 ELNHAUSENER WASSER UND LANGE LOH**  
 Angliederbar wie XI.2, geogrf. Ausrichtung an Verwerfungen (s. geol. Karte) orientiert. Lange Loh topograf. zuzuordnen.
- XVI 320.11.10 DIE GROSSE LUMMERSBACH**  
 Kleinstufiges Talsystem mit Ursprung im Oberen Zechstein. Systemrichtung hieran orientiert. Schwache Auenausbildung.
- XVII 320.11.12 ALTE WEINSTRASSE**  
 Buntsandsteinrücken und Talumschwung Ockershausen. Ausgliederung aus geol. Sicht und in der Topografie begründet. Die Weinstraße stellt ein kulturlandschaftl. Relikt dar.



AUFTRAG		PLAN	
Stadt Marburg Landschaftsplan Südwest		Naturräumliche Gliederung und Planungseinheiten	
BÜRO OBERHÄUSER LANDSCHAFTSPLANSTUDIEN U. PLANER MÜCKENSTR. 27, TEL. 105930 + 105937 3000 KÖLN		M 1: 20000	BG/MS

1:5000, die mit Hilfe von CAD überzeichnet wurde. Die Grundkarte war nicht auf neuestem Stand, so daß z.B. einige Straßen anhand der Luftbildkartierung eingetragen werden mußten (einschließlich B 3). Da aber der gesamte Planungsberreich begangen werden mußte, konnte mit Hilfe von Video-Aufnahmen, Geländekenntnis, Luftbild und Grundplan die Nutzungskarte mit einer Genauigkeit von ca. 95 % doch erstellt werden. Eine wichtige Datengrundlage war die Biotopkartierung der Stadt.

Die wesentlichsten Darlegungen der zur Verfügung gestellten Karte 1 : 5000 sind die dargestellten Grundstücke, Gebäudeeintragungen und Höhenlinien. Die Pläne sind sowohl in Schwarz-Weiß wie in Farbe der manuellen Darstellung überlegen. Selbst Verkleinerungen auf 1 : 10.000 bleiben sehr gut lesbar. Alle Bereiche des Landschaftsplanes sind als Video-Aufnahmen erfaßt und können in der Diskussion verwendet werden.

## B Die Planungseinheiten/Bestandsanalyse

Die Bewertungsergebnisse des tierökologischen Fachgutachtens zur UVS wurden für die Planungseinheiten I bis X des Landschaftsplans voll inhaltlich übernommen. Eine zusammenfassende Darstellung der in der UVS verwendeten Bewertungsmethodik findet sich im Kapitel C II bei der Erläuterung zur Themenkarte Arten- und Biotopschutz. Außerhalb des Bearbeitungsraumes der UVS (ab PE XI) beruhen die faunistischen Bewertungen auf einer strukturellen, landschaftsplanerischen Einschätzung. Die ist allerdings ausreichend, um das Entwicklungsziel ableiten zu können (vgl. C II, Arten- und Biotopschutz).

### I Der Hasenkopf

#### A Morphologie

Kuppensituation mit flach fallender Vererbung und deutlich ausgeprägten Taleinschnitten nach Westen und Osten, hier scharf ausgeprägte Hangkanten im Buntsandstein. Die Einheit erstreckt sich von Südwesten nach Nordosten.

Im Westen verebnet sich der Hang in Richtung Cyriaxweimar (H 1, "Am neuen Hasenkopf") nach Norden, die Einheit ist jedoch klar umrissen durch das Tal des Ohebaches (T 2).

#### B Nutzung

Ausgeprägte Agrarnutzung der Hochebene, schöne Hangausbildung in Grünland und Übergänge zur freizeitorientierten Nutzung.

Sonderkultur Erdbeere. Versteilungen mit ausgeprägter Freizeitnutzung, Grünland, Nutzungsauffassungen im Südwestbereich.

Partielle Verdichtungen zu schützenswerten Grünbeständen. Konturenorientierte Felddraine/Gehölzstreifen von ausgeprägter Charakteristik. Geringfügige Fehlentwicklungen zum umzäunten Kleingarten bzw. eingezäunter Baumschulkultur (im Südwesten).

#### C Geologie

Unterer Buntsandstein (Su).

"Der Untere Buntsandstein ist meist locker, weich, reich an Feldspat und Glimmer" (Georg Wagner). Die Einheit stellt ein sehr schönes Beispiel einer ackerbaulich genutzten Buntsandsteinlandschaft dar. Auffallend und deutlich die Ausprägung einer scharfen Talkante nach Ockerhausen. Ursache sind die bankigen Sandsteine, wie sie an einem Weg nach Ockerhausen in einem schönen Aufschluß anstehen.

Geologisch beachtenswerte Gebiete: Gebiet H (s. HUCKRIEDE im Anhang)

## D Böden

Die landwirtschaftlich genutzten Böden der Verbnungsflächen tragen vorwiegend Braunerden unterschiedlicher Ausprägung. Die hauptsächlich vorkommende Bodenart ist lehmiger Sand (IS), es sind jedoch auch Bereiche mit sandigem Lehm (s1) anzutreffen.

In den steilen Hangbereichen werden die Bodenverhältnisse extremer, das heißt, es herrschen flachgründige bis sehr flachgründige Böden vor. Im Hangbereich nach Ockerhausen hin, haben sich großflächige Ranker entwickelt. Am Fuß des Hasenkopfes konnten sich unterschiedlich mächtige Kolluviumsschichten ablagern.

Die Bodengüte, mit Werten zwischen 15 und 30, weist auf eine bedingte Eignung als Acker oder Grünland hin (Nutzungsbeurteilung für Acker: A2; Nutzungsbeurteilung für Grünland: G2). Auch die vorliegenden Analysen der Bodeninhaltsstoffe zeigen keine außer gewöhnlichen Konzentrationen.

## E Hydrologie/Oberflächenwasser

Allseitig ausmodellierete Landschaft, jedoch nur geringfügig führende Wasserläufe. Rechts rasche Wasserabgabe des Unteren Buntsandsteines (relativ locker, weich). An der Unterkante Wasserabgabe an den Oberen Zechstein, Wasseraustritte in diesem Bereich.

Insgesamt recht "trockene" (auch durch die Exposition und die Höhenlage) Landschaft.

## F Klimakologie

Der Kuppenbereich des Hasenkopfes stellt sich aufgrund der freien Höhenlage als gut belüftet dar, wodurch bioklimatische und lufthygienische Belastungen nicht entstehen oder durch den tags wie nachts einwirkenden Höhenwind rasch abgebaut werden können.

Die Kuppenrandzone und die Hangbereiche der nach Osten verlaufenden Taleinschnitte (Stadtteil Ockerhausen) sind diesen Talräumen zugeordnete Kaltluftproduktionsflächen bzw. Kaltluftabfließbahnen. Da die Taleinschnitte in Ockerhausen schlecht belüftet (die Windgeschwindigkeiten sind hier im Vergleich zur Kuppenlage des Hasenkopfes um bis zu 75 % im Mittel reduziert) und dicht bebaute, enge Talräume darstellen, die zudem im Bereich Hermannstraße/K 68 bei windschwachen Wetterlagen durch Schadstoffe (Kfz-Immissionen) stark belastet sind (Quelle: MÜLLER / UVS Tannenberg), ist eine weitere bauliche Nutzung der Hänge, aus klimakologischer Sicht, kritisch zu beurteilen. Dies betrifft die nördlichen und nordöstlichen Kuppen- und Hangflächen (H2, H2.1, H2.2, T3)

Dies trifft auch auf das nahe Tannenbergsäckerengelände zu, das aufgrund des hohen Luftaustauschpotentials der Hochflächen weiterhin gut durchlüftet bleiben wird.

Aufgrund der zeitweise relativ hohen Windgeschwindigkeiten im Kuppenbereich sollten bei der potentiellen Neubebauung zu enge Gebäudeschluchten in SW-NO-

Richtung vermieden werden, da solche Windgassen eine zusätzliche Beschleunigung der Windströmung bewirken (Düseneffekt) und zur erheblichen Einschränkung des Wohnkomforts (Windkomfortgunst) führen können.

## G Fauna

*Ia "Heiligengrund", strukturreiche Agrarlandschaft; östlich Hasenkopf, südwestlich Ockerhausen*

### Gesamtbewertung V\*

#### Beschreibung:

Strukturreiche Agrarlandschaft z.T. in Hanglage mit alten Streuobstbeständen, vielfach extensiv oder ungenutzter Unterwuchs, hoher Alt- und Totholzanteil. Große Habitatvielfalt durch kleinräumig wechselnde Nutzungsformen und extensiv bzw. nicht genutzte Bereiche vor allem am Südosthang.

Trockene mager Böschungen. Gebüschsukzessionen. Gehölzgruppen aus alten Obstbäumen, lineare Heckenstrukturen, mager Wiesen (z.T. Schafweide) intensive Viehweiden, ruderalisierte Säume, alte Kleingartenanlagen.

In nördlicher Richtung strukturmächtigere Abschnitte mit intensiv genutzten Äckern und Wiesen; Gebüsch, Obstbäume und Saumstrukturen nur kleinflächig entwickelt.

#### Tierökologische Bewertung:

<b>sehr wertvoll</b>	(V)	Artenbestand	V
Strukturelle Ausstattung	IV	Entwicklungspotential	+

#### Strukturelle Ausstattung:

Strukturreiche Agrarlandschaft mit großer Habitatvielfalt. Hoher Anteil an höhlenreichen, alten Obstbäumen, älteren Gebüschsukzessionen und Feldgehölzen, die sich sehr gut als Brutplatz für gefährdete Höhlen- und Gebüschbrüter und als Lebensraum für alt- und totholzbewohnende Insekten eignen. Das Teilgebiet weist vor allem im Südosten extensives Grünland (z.T. Schafweide), mager, besonnte Böschungen und blütenreiche Säume auf, die günstige Lebensbedingungen z.B. für Schmetterlinge, Heuschrecken, Käfer oder Hautflügler bieten. Intensiv genutzte Agrarflächen (z.B. Viehweiden, Äcker) sind nur relativ kleinflächig, vor allem im Norden des Teilgebietes, vorhanden.

#### Artenbestand:

Ausgesprochen artenreiche Brutvogelfauna in hoher Brutpaardichte und mit einem hohen Anteil gefährdeter Brutvogelarten nachgewiesen. Verbreitungsschwerpunkt des gefährdeten Gartenrotschwanzes (5-22 Brutpaare) im Untersuchungsgebiet. Regelmäßige Brutvorkommen gefährdeter Spechtarten wie Grünspecht, Mittelspecht (beide RL Hessen 2) und Grauspecht (RL Hessen 3) mit mehreren Revieren. Strukturell geeigneter Le-



Lebensraum für den stark gefährdeten Wendehals, der jedoch nur noch sporadisch im Untersuchungsgebiet auftritt (vgl. UVS Tannenberg).

In der Regel mehrere Brutpaare des Rebhuhns (RL H 3) und des Birkenzeisigs (Rote Liste H 4). Wichtiges Nahrungsbiotop für rastende Dorschzügler im Winter (Vgl. TG Ib).

Wertvoller Lebensraum für anspruchsvolle Insekten, z.B. altholzbewohnende Käfer, Tagfalter (vgl. Schülerhecke).

Entwicklungspotential:

Stabile Populationen gefährdeter Tierarten der strukturreichen Agrarlandschaft.

Lebensraum nur geringfügig durch Nutzung beeinträchtigt (s.u.)

Empfindlichkeitsbewertung:		<b>empfindlich</b>	
Ersetzbarkeit	IV	Ver netzung	+

Begründung:

Empfindlicher Lebensraum, v.a. die alten Gehölzbestände (Obstbäume, Feldgehölze) in ihrer Funktion als Nistplatz für gefährdete Höhlen- und Halbhöhlenbrüter sind allenfalls langfristige bedingt wieder herstellbar.

Ver netzung:

Gute Ver netzung mit weiteren naturnahen Lebensräumen (Truppenübungsplatz, Stadtwald).

*Ib "Hasenkopf" (Kuppe) intensive Agrarlandschaft*

**Gesamtbewertung II (bzw. IV)**

Beschreibung:

Überwiegend intensiv genutzte Agrarlandschaft auf einer Kuppe (Höhe 320 m), überwiegend Acker Nutzung, vereinzelt Fettwiesen. Das Teilgebiet wird durch Straße (Graf-von-Stauffenberg-Str.) zerschnitten. Im Bereich der Straße junge Baumpflanzungen, lokal Gebüsch. Im Südosten intensive Obstplantage (Niedrigstamm). Entlang der Felder schmale Säume, lokal Ackerwildkräuter.

Tierökologische Bewertung:

<b>untergeordneter Bedeutung</b>	<b>(II)</b>	Artenbestand	II
Strukturelle Ausstattung	II	Entwicklungspotential	+

unter Berücksichtigung der Funktion des Geländes als Rastplatz für Zugvögel:

**wertvoll (IV)**

Strukturelle Ausstattung:

Sehr strukturarmer Agrarlandschaft, überwiegend Äcker, vereinzelt Fettwiesen, eine Obstplantage. Äußerst geringes Habitatangebot, da sehr wenig

extensive Strukturen. Ruderalisierte Säume und kleine Gehölzgruppen sind nur kleinflächig und lokal entwickelt. Geringe Lebensraumbfunktion für die meisten Tierarten.

#### Artenbestand:

Die intensiv landwirtschaftlich genutzte Kuppe eignet sich nur sehr eingeschränkt als dauerhafter Lebensraum für seltene oder gefährdete Faunenelemente. Bergruppen fungieren jedoch für einige vagile Tiergruppen (Vögel, Insekten) als wichtige Orientierungspunkte (z.B. Bedeutung als Paarungsplatz für den gefährdeten Schwalbenschwanz beim "hilltopping"). Nach Angaben von KRAFT haben der Hasenkopf und die angrenzenden Gebiete (Heiligengrund, Stadtwald, Truppenübungsplatz) aufgrund ihrer topografischen Lage eine überregional hohe Bedeutung für den Vogelzug. Der Hasenkopf fungiert dabei als wichtiger Orientierungspunkt und Rastplatz durczziehender Vogelarten. Mindestens 74 Vogelarten treten regelmäßig als Durczzügler auf, darunter viele gefährdete Arten. Pro Jahr werden mehr als 2 Mio. Vögel als Überflieger, Durczzügler und Nahrungsgäste vermutet (vgl. UVS Tannenberg, Fachbericht Vögel).

Um zu verhindern, daß es im Fall einer Bebauung des Hasenkopfs zum Zusammenbruch des ganzen Zugvogelsystems kommt, müßte im Rahmen eines zusätzlichen Untersuchungsprogramms überprüft werden, ob auf der Hauptflugroute in der Region Ersatzlebensräume, auf die die Vögel ausweichen könnten, zur Verfügung stehen. Sofern diese Zusammenhänge nicht eindeutig geklärt sind, muß bei der Gesamtbewertung die höhere Wertstufe berücksichtigt werden.

#### Entwicklungspotential:

Bei Extensivierung der Nutzung und Schaffung einer strukturreichen Agrarlandschaft Verbesserung der ökologischen Bedingungen möglich.

#### Empfindlichkeitsbewertung:

**unter geordneter Bedeutung** (II) Ver netzung +  
Er setzbar keit II

unter Berücksichtigung der Funktion des Geländes als Rastplatz für Zugvögel:

**empfindlich** (IV) Ver netzung +  
Er setzbar keit IV

Mittel- bis kurzfristig ersetzbare Lebensraumbfunktion (bodenständige, dauerhafte stabile Biozönoten gebietstypischer Charakterarten nicht zu erwarten), jedoch überregional wichtige, möglicherweise nicht ersetzbare Funktion als Rastplatz innerhalb der Zugvogelroute. Falls in der Region keine geeigneten Ersatzrastplätze zur Verfügung stehen, was im Rahmen von vertiefenden Untersuchungen zu klären ist, sind für den Fall einer Bebauung des Hasenkopfs ein Zusammenbruch des Zugvogelsystems und damit massive Auswirkungen auf die Bestandentwicklung zahlreicher z.T. gefährdeter Zugvogelarten zu befürchten.

## Ver netzung:

Barrierewirkung der Graf- von- Stauffenberg- Str. für vagile Arten (Zugvögel) nur gering. Gute Ver netzung mit natur nahen Lebensräumen (Heiligengrund, Stadtwald).

Ic *struktur reiche Agrarlandschaft am Westhang des Hasenkopfes***Gesamtbewertung****III**

## Beschreibung:

Struktur reiche Agrarlandschaft in westexponierter Hanglage. Kleinräumig wechselnde Nutzungsformen auf relativ nährstoffreichen Böden. Ältere Streuobstwiesen mit extensivem Unterwuchs, Hecken, größere Gebüschsukzession, Brombeer- und Schlehengebüsch. Ruderalisierte blütenreiche Böschungen und Raine am Rand von Fettwiesen, Äckern und Schafweiden, aufgrund der Beschattung relativ feuchtes Klima. Am Hangfuß Christbaumschule, lückig bepflanzt mit blütenreicher Ruderalflur.

## Tierökologische Bewertung:

**von Bedeutung****(III)**

Artenbestand

III

## Strukturelle Ausstattung

IV

Entwicklungspotential

-

## Strukturelle Ausstattung:

Struktur reiches Teilgebiet mit gutem Habitatangebot und hohem Anteil extensiver Strukturen wie Obstwiesen, Böschungen und Gebüsch. Die Gehölze haben wichtige Lebensraumfunktion z.B. für Vögel sowie alt- und totholz bewohnende Insekten, eignen sich jedoch aufgrund der Exposition überwiegend für anspruchslosere Arten. Intensiv genutzte, strukturalarme Flächen mit geringer Lebensraumfunktion sind relativ kleinflächig ausgebildet.

## Artenbestand:

Artenreiche Brutvogel fauna, aber überwiegend weit verbreitete Arten. Gefährdete Arten sind relativ selten zu finden. Nachweis des gefährdeten Gartenrotschwanz in geringer Brutpaardichte. Für anspruchslosere Gebüschbrüter z.B. Dorngrasmücke und Turkeltaube sehr günstige Lebensbedingungen. Für Großschmetterlinge von Bedeutung, es überwiegen Kulturfolger und Waldrandarten wie der Kaisermantel (RL G 5) und der Blaue Eichenzipfelfalter (*Quercusia quercus*). Weitere Brutvögel aufgrund von Sekundärdaten: Nachtigall und Waldohreule.

## Entwicklungspotential:

Aufgrund klimatischer und standörtlicher Gegebenheiten (infolge der Exposition hohe Beschattung, relativ hohe Luftfeuchte, nährstoffreiche Böden) sind bei einer weiteren Nutzungsextensivierung nur bedingt ökologische Verbesserungen zu erwarten.

## Empfindlichkeitsbewertung:

**relativ empfindlich****(III)**

Ver netzung

+

Ersetzbarkeit

III

Mittelfristig bedingt ersetzbarer Lebensraum, Biozönosen setzen sich weitgehend aus relativ anspruchslosen Tierarten zusammen.

Ver netzung:

Gute Ver netzung mit natur nahen Lebensräumen (Truppenübungsplatz, Heiligengrund, Stadtwald)

## H Vegetation

Die Vegetation des Hasenkopfes muß in drei Teilbereichen beurteilt werden: dem östlichen Teil der Hochebene, dem westlichen Teil der Hochebene sowie den steilen Hangbereichen.

Im östlichen Teil der Hochebene dominieren zunächst die Ackerflächen, die den naturnahen Vegetationsbeständen keinen Raum lassen. Richtung Osten nehmen auf den stärker geneigten Flächen die Wiesenflächen und Kleinstrukturen zu. Bei den Mähwiesen handelt es sich um mehrschürige, mehr oder weniger frische Fettwiesen, die pflanzensoziologisch den Arrhenathereten, also den Glatthaferwiesen, zuzurechnen sind.

Kleinflächig sind etwas trockener und magerer Bereiche abgrenzbar. Die am Rand zum Hangbereich vor kommenden Fettweiden gehören, soweit durch intensivste Nutzung (Beweidung) nicht zu stark überprägt, dem Cynosurion an. Die vor kommenden Gehölze sind keiner eindeutigen pflanzensoziologischen Einheit zuzuordnen.

Der westliche Teil der Hochebene des Hasenkopfes wird von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung geprägt. Ackerflächen und Sonderkulturen lassen nahezu keinen Raum für eine naturnahe Vegetation. Auch Mähwiesen sind nur vereinzelt anzutreffen. Lediglich entlang von schmalsten Feld- und Wiesenrainen konnte sich eine Ruderalflora ausbreiten.

Naturnahe oder natürliche Vegetationsbestände sind keine anzutreffen. Durch die starke Neigung der Hangbereiche ist der Nutzungsdruck auf diese Flächen deutlich geringer als auf die "Hochebene". Dadurch konnte sich hier eine vergleichsweise hohe Vielfalt der unterschiedlichsten Vegetationstypen entwickeln. Neben Magerweiden überwiegend trockener Standorte, Mähwiesen, unterschiedlichen Gehölzbeständen und Struobstwiesen sind Kleingartenanlagen verschiedener Nutzungsintensität zu finden. Die im westlichen Bereich erhaltenen Feldraine besitzen eine vielfältige Artenzusammensetzung, die von mager und trocken bis zu "stark eutrophiert" variiert. Diese linienförmigen Strukturen besitzen für die Ver netzung einen hohen Wert. Die vorhandenen Untersuchungen ermöglichen jedoch keine exakte pflanzensoziologische Einstufung dieser Vegetationsbestände.

## I Infrastruktur

Aus verkehrsplannerischer Sicht ist folgendes anzumerken:

Die über die Kuppe führende K 68 ist als Betonstraße für militärischen Verkehr

ausgelegt (die begleitenden Randstrukturen werden positiv beurteilt). In Fortsetzung werden über die Graf-von-Stauffenberg-Straße das Lahntal und die B 3 neu erreicht, so daß der K 68 die Haupterschließungsfunktion des Untersuchungsgebietes aus dem Lahntal her aufzukommt.

Aktuelle Verkehrsmengen für diesen Abschnitt sind nicht bekannt. Lage außerhalb des Linienbusnetzes. Nächste Stadtverkehrshaltestelle: Tannenberg (Linie 8).

## **J Eingriffe und Fehlentwicklungen**

Der Bereich stellt eine, trotz der weitestgehend intensiven Nutzung, interessante Landschaft dar, die als klassische Kulturlandschaft zu bezeichnen ist: Die Ackergrößen liegen im unteren Bereich, die Nutzungsstruktur ist recht gemischt, die Hangbereiche weisen eine ökologisch wertvolle Gemengelage auf. Offensichtlich bestand jedoch, wohl auch durch die Ackergrößen bedingt, ein erheblicher Bewirtschaftungsdruck durch Agrarchemie, eine bei kleineren Schlägen häufige Erscheinung. Die bestehende Baumschule/Schnittkulturen stellen allenfalls ein ästhetisches Problem dar.

## **II Bund 1**

### **A Morphologie**

Nach Nordwesten flach abfallende Ver ebnung, Begrenzung durch die K 68 im Norden, im Süden durch die K 69. Nach Westen Übergang zu den Oberkarbonflächen, Entwässerung und Wasser austritte in Richtung T 1.1. Die Einheit begrenzt sich im Westen durch eine Kuppe (K 5). Verengung und Abschluß der Einheit im Osten, durch K 68 und K 69 gekennzeichnet.

### **B Nutzung**

Anlagen der Bundeswehr, Ruderal- und Brachestrukturen durch ehemalige militärische Nutzung bedingt. Im westlichen Teil mittlerweile als NSG gesichert.

### **C Geologie**

Überwiegend im Zechstein, d.h. Sandsteine mit dolomitischen Kalken ("Geokarte" 1990). Die Einheit ist deutlich durch die geologischen Verhältnisse bestimmt. Der Übergang zum Oberkarbon im Westen bildet eine ablesbare Geländekante. Geologisch beachtenswerte Gebiete: Gebiet B (s. HUCKRIEDE im Anhang)

### **D Böden**

Aus dem anstehend sandigen Lehm (s1) des Zechsteins haben sich Braunerden unterschiedlicher Ausprägung entwickelt. Lehmiige Bereiche sind nur kleinflächig anzutreffen. Eine landwirtschaftliche Nutzung ist nicht sinnvoll, da die Bewertung der Nutzungseignung nur eine bedingte Eignung als Acker oder Grünland ergibt. Dies untermauern auch die Bodengütezahlen mit Werten im unteren Drittel der Skala. Zudem besitzen die Böden nur eine mäßige Nährstoffversorgung, die allenfalls schwache Er-

träge er möglicht.

## E Hydrologie/Oberflächenwasser

Die Sandsteine des Zechstein nehmen Wasser auf, das wohl an der Grenze zum Oberkarbon austritt und zur Tal Ausbildung (Tälchen T 1.1) geführt hat. Im Schnitt AB der geologischen Karte fällt der Zechstein nach Westen, weitere Ursache der Wasser austritte entlang der westlichen Zechsteinhänge.

## F Klimakologie

Dieser Bereich ist am Tag gut ventiliert, zeichnet sich jedoch besonders an Strahlungstagen, d.h. an Tagen mit hoher Ausstrahlung und intensiver Abkühlung des bodennahen Luftraumes, durch zunehmend stabile Luftschichtung während der Nachtstunden und deutlich verminderter Ventilation aus. Die bodennah entstehende Kaltluft wird nicht mehr vom Höhenwind ausgeräumt und fließt dem Gefälle folgend in Richtung Cyriaxweimar sowie Neuhöfe. Der Bereich Bund 1 liegt im nordöstlichen Grenzberreich des Cyriaxweimar zugeordneten Kaltlufteinzugsgebietes.

Mit Blick auf die Kreiskompostieranlage muß darauf hingewiesen werden, daß Geruchsbelästigungen bei stabil geschichteter Atmosphäre während der Abend- und Nachtstunden aufgrund der ortsspezifischen Kaltluftbewegungen sowohl in Cyriaxweimar als auch im Umfeld Neuhöfe auftreten können. Bei neutral geschichteter Atmosphäre und Schwachwinden aus südwestlichen Richtungen könnten auch Geruchsemissionen der Kompostieranlage über den östlich liegenden Sattel in den Taleinschnitt von Ockerhausen verfrachtet werden.

## G Fauna

II *Magerrasen/Feuchtgebietskomplex  
am Truppenübungsplatz BUND 1 und 2 (teilweise)*

### Gesamtbewertung

V

Beschreibung:

Die Teilgebiete (PE) II und IVa stellen aus faunistischer Sicht eine Einheit dar. Teilgebiet II ist ein kleiner Zwickel im Osten des Truppenübungsplatzes zwischen den Straßen K 68 und K 69 mit lockerer Bebauung im Randbereich (Almhaus), angrenzend offene Magerstandorte. Zwischen Almhaus und Schießstand (Teilgebiet IVa) großflächiger, zusammenhängender Magerrasenkomplex, lokal Sickerwasser- und Quellzutrütte mit feuchteliebender Vegetation (Binsen, Mädesüß, lokal Rohrkolben), im Kernbereich nur wenig verbuscht. Im Westen (TG IVa) extensive Schafweide, stark aufkommende Gebüschsukzessionen, strukturreiche Schlehen- und Ginsterbestände mit stockwerkartigem Aufbau, hoher Anteil an abgestorbenen Ästen und Sträuchern. Dichtes Brombeergestrüpp. Hoher Rohbodenanteil mit Hangrutschungen und tiefen Mulden (durch Fahrzeuge); vor allem in diesen Bereichen temporäre, vegetationslose Kleingewässer. Vereinzelt sickerwassergespeiste Tümpel. Alte, verlassene Gebäude, bemooste Steinblöcke.

Unmittelbar außerhalb des Teilgebietes (nördlich K 68) relativ neu angelegter Tümpel mit Ufervegetation (Rohrkolben, Schilf, submerse Vegetation), veralgt, besonnt. Angränzend strukturreiche Agrarlandschaft bei den "Marburger Neuhöfen", Felder und Wiesen mit eingestreuten Heckenzeilen, Feldegehölzen, Böschungen.

Tierökologische Bewertung:

<b>sehr wertvoll</b>	<b>(V)</b>		
Strukturelle Ausstattung	V	Artenbestand	V
Nutzungsintensität	+	Entwicklungspotential	+

Strukturelle Ausstattung:

Ca. 30 ha großer zusammenhängender Magerrasenkomplex mit Wasserzutritten und Feuchtbrachen (nährstoffarm), der als überregional wichtiger Lebensraum für xerophile und hygrophile Biotopspezialisten einzustufen ist. Sehr vielfältig gegliederte Untersuchungseinheit mit einem verzahnten Mosaik verschiedener Lebensräume und Teilhabitate, da kleinräumiger Wechsel trockener und feuchter Standorte. Die Kontaktstellen von Magerrasen und Gewässern (Quell- und Sickerwasserzutritte, wasserführende Gräben etc.) sind aus faunistischer Sicht sehr wertvoll, z.B. benötigen viele Hautflügler als Bodennisterr trocken-warme Habitate, aber feuchtere Bereiche als Nahrungshabitat (BLAB 1991). Auch die nutzungsbedingten (Militär) Rohbodenflächen, vegetationsarmen Hangrutschungen, Abbrüche, zerfurchte Lehm- und Schotterstraßen mit Wagenspuren, die aus landschaftsästhetischer Sicht wenig ansprechend sind, haben einen sehr hohen faunistischen Wert als Lebensraum z.B. für Pionierarten. So werden sickerwasser gespeiste Tümpel und nutzungsbedingte Rohbodenflächen mit temporären Kleingewässern wie z.B. wassergefüllte Wagenspuren als Laichplätze von gefährdeten Amphibienarten genutzt. Große Habitatvielfalt durch angränzende Hochstaudenfluren und Gebüsche, die für Brutvögel wichtige Nistplätze aufweisen. Die Gehölzstrukturen, v.a. Schlehe, Ginster und Brombeere, haben auch eine wichtige Funktion als Raupenfutterpflanzen für spezialisierte Schmetterlingsarten. Rohbodenflächen, dürre, abgestorbene Pflanzenstengel in Kombination mit blütenreichen Wiesen und Säumen, bieten ideale Habitatbedingungen für Wildbienen. Alt- und Totholz in unmittelbarer Nachbarschaft von blütenreichen Strukturen bieten einer vielfältigen Käferfauna Lebensraum. Offene Magerrasenflächen sind geeignete Brutbiotope für gefährdete Bodenbrüter; alte Gebäude und höhlenreiche Altbäume bieten Fledermäusen geeignete Quartiere; als Jagdrevier wird insektenreiches Offenland genutzt. Der angelegte besonnte Tümpel mit Röhricht- und Verlandungszonen (nördlich K 68) hat eine wichtige Lebensraumfunktion für feuchtgebietstypische Vogel- und Amphibienarten.

Artenbestand:

Sehr artenreiche Insektenfauna mit überregional bedeutsamen Beständen stark gefährdeter Käfer, Tag- und Nachtfalterarten nachgewiesen. Viele weitere gefährdete Arten, z.B. aus der Gruppe der Hautflügler (Wildbienen, Ameisen, Blattwespen etc.) sind zu erwarten. Lebensraum xerothermophiler Nachtfalterarten wie *Agriopis bavarica* (RL BRD 2), *Chloroclystis chlorotata* oder *Nola cucullatella* (RL BRD 3), deren Raupen an Schlehen leben und die im

Kreis Marburg sehr selten sind oder fehlen. Wertvolle Tagfalterfauna mit individuellen reichen Populationen des Schwalbenschwanzes (*Papilio machaon*, RL BRD 3) sowie Nachweisen des Märzveilchenfalters (*Fabriziana adippe*, RL BRD 3) und des Kleewidderchens (*Zygaena lonicera*, RL BRD 4). Kleine Kolonie des Schwarzbauen Bläulings (*Maculinea nausithous*, RL G 5), einer hygrophilen Art, in einer ehemaligen Pfeifengraswiese. An feuchteliebenden Gräsern leben die Raupen vieler seltener und gefährdeter Nachtfalter wie *Zygaena trifolii* (RL BRD 4), *Thumatha senex* (RL BRD 3), *Idaea muricata* (RL BRD 3) und *Perizoma bifasciata* (RL BRD 2). Nachweis der Sichel schrecke (*Phanoptera falcata*), einer wärmeliebenden Heuschreckenart. In Feuchtblachen Populationen der langflügeligen Schwer tschrecke (*Conocephalus discolor*, RL H 3). Stabile Laichpopulationen des vom Aussterben bedrohten Laubfrosches (*Hyla arborea*) mit ca. 100 Tieren; neben perennierenden Tümpeln werden sogar die Becken der Waschanlage als Laichplatz genutzt. Laichvorkommen der Pionierarten Gelbbauchunke (*Bombina variegata*, RL Hessen 2) und Kreuzkröte (RL Hessen 2) in besonnten temporären Kleingewässern.

In den Tümpeln des Truppenübungsplatzes und einem angelegten Teich nördlich der K 68 konnten zudem der stark gefährdete Kammolch (*Triturus cristatus*, RL H 2, ca. 20 Individuen), Bergmolch (*T. alpestris*, RL H 3) und der Teichmolch (*T. vulgaris*, RL H 3) nachgewiesen werden. In Gewässernähe Lebensraum der stark gefährdeten Ringelnatter (RL H 2), im Übergangsbereich von Gebüsch und Magerrasen Nachweis der Schlingnatter (RL H 3).

Die offenen Wiesen eignen sich als Nistplatz für anspruchsvolle Bodenbrüter, darunter mehrere Brutpaare des gefährdeten Wiesenpiepers; gelegentlich Brutnachweis des stark gefährdeten Braunkehlchens. Bei Pflegemaßnahmen ist eine Wiederansiedlung der stark gefährdeten Bekassine möglich. Brutnachweis anspruchsvoller Gebüschbrüter, z.B. Neuntöter (RL H 3). Der angelegte Teich wird im Vergleich zur Flächengröße von einer sehr artenreichen Brutvogelfauna mit hohem Anteil gefährdeter Arten besiedelt. Brutverdacht besteht für die vom Aussterben bedrohten Vogelarten Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) und Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*); sichere Brutnachweise liegen u.a. für Teichrohrsänger (*Acr ocephalus scirpaceus*, RL H 3) und Neuntöter (*Lanius collurio*, RL H 3) vor. Der Truppenübungsplatz hat eine wichtige Funktion als Nahrungsbiotop für Dur chzügler.

#### Entwicklungspotential:

Bei Dur chführung geeigneter Pflegemaßnahmen (Aufhalten der fortschreitenden Sukzession) ist mit Sicherheit eine weitere Verbesserung der Lebensbedingungen stark gefährdeter stenöcker Arten zu erreichen. Einzelgebüsche und kleine Gehölzgruppen steigern in offenen Magerrasen die Habitativität, sollten aber weniger als 10 % der Gesamtfläche einnehmen (BLAB 1991); stärkere Verbuschung führt zu einer Degradierung des Lebensraumes.

#### Nutzungsintensität:

Naturnaher Lebensraum ohne beeinträchtigende anthropogene Nutzung; zur Sicherung der Bestände sind jedoch Pflegemaßnahmen (Aufhalten der Sukzes-



sion, Erhalt offener Standorte) erforderlichlich.

Empfindlichkeitsbewertung:

<b>sehr empfindlich</b>	(V)	Flächengröße	+
Ersetzbarkeit	V	Ver netzung	+

Aufgrund der wichtigen Refugial- und Ver netzungsfunktion und dem über regional bedeutsamen Artenpotential ist diese naturnahe Habitatsinsel als hochgradig empfindlicher, unersetzbarer Lebensraum einzustufen, dessen ökologische Funktionstüchtigkeit durch Flächendezimierung und Zerschneidung in Frage gestellt ist. Bei ökologischer Degradierung sind Auswirkungen auf weitere naturnahe Flächen zu erwarten.

Flächengröße: Als naturnahe Habitatsinsel einzustufen, aber größter naturnaher zusammenhängender Magerrasen- / Feuchtgebietskomplex im Umkreis.

Ver netzung: Sehr gute Ver netzung mit naturnahen Lebensräumen (Heiligengrund, Stadtwald)

## H Vegetation

Die derzeitige Vegetation in diesem Bereich ist innerhalb der Einzäunung von unterschiedlich gepflegten und genutzten Rasen- und Wiesenflächen geprägt.

Dazwischen liegende Sträucher und Gehölzgruppen sind meist angepflanzt und weisen in der Regel nur eine mäßige, naturnahe Zusammensetzung auf. Der Wert aus ökologischer Sicht ist daher niedrig einzustufen.

Andererseits sieht es mit der Vegetation außerhalb der Einzäunung aus. Da die Flächen keiner "geordneten" Nutzung unterliegen, konnte sich hier ein Mosaik aus geschlossenem Magerrasen, spontan aufkommenden Gebüschern und Vorwäldern sowie in Teilbereichen Eichen-Hainbuchenwäldern entwickeln.

Der aus vegetationskundlicher Sicht hohe Wert dieser Flächen liegt in dem kleinräumigen Wechsel der verschiedensten Standortsituationen. Rohbodenflächen, kleine periodische Feuchtberieche sowie trockene Berieche wechseln kleinräumig ab. Die im Anhang zur UVS aufgelisteten Vegetationsaufnahmen des Büros Neckermann & Achterhold belegen diese Situation anschaulich. Angaben über seltene Arten liegen zwar nicht vor, es kann jedoch davon ausgegangen werden, daß bei genauerer Untersuchung entsprechende Arten gefunden werden. Zu betonen ist jedoch, daß der Wert der Flächen nicht auf dem Vorkommen einzelner seltener Arten basiert, sondern auf dem in der Naturlandschaft kaum mehr zu findenden kleinräumigen Vegetationsmosaik.

## I Infrastruktur

Durch Lage an der K 69 und K 68 gut angebunden. Aus verkehrsplannerischer Sicht ist folgendes anzumerken:

Das Gebiet wird durch die K 68 und die K 69 im Norden und Süden begrenzt und ist durch die beiden Kreisstraßen gut erschlossen. Die Verkehrsbelastungen in diesem Bereich betragen (1990) auf der K 68 1350 Kfz/24 h und auf der K 69 1450 Kfz/24h. Diese Belastungen sind sehr gering und umfeldverträglich.

Lage außerhalb des Linienbusnetzes. Nächste Stadtverkehrs haltestellen: Tannenberg (Linie 8) und Ockerhausen (Linie 5).

## J Eingriffe und Fehlentwicklungen

Obwohl die aus faunistisch/floristischer Sicht wertvollen Flächen im Westen der Einheit sich "dank der Bundeswehr" so gestaltet haben, stellt die Besiedlung des Bereiches eine Fehlentwicklung dar, sowohl ökologisch wie städtebaulich. Beide Aspekte sollten künftig gleichrangig beachtet werden.

## III Cyriaxweimar 1

### A Morphologie

Flachwellig zerfallene Agrarlandschaft mit muldenartigen Senken, dem Tal T 2 zugeordnet. Deutliche Abtrennung des Zechsteinhangs der Einheit I nach Osten und Südosten. Nach Südwesten und Westen durch Wechsel des geologischen Untergrundes abgegrenzt, der Morphologie des Oberkarbons zuzurechnen.

### B Nutzung

Intensivste Agrarnutzung auf Hochleistungsböden, hoher Ausräumungsgrad (Basis Löß), wertvolle Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit.

### C Geologie

Diluvialer Löß auf Oberkarbon/Zechstein (?). Die Einheit geht im Westen in den Oberkarbon über.

### D Böden

Auf dem diluvialen Löß des Oberkarbons haben sich vorwiegend Braunerden entwickelt. Es sind jedoch auch Parabraunerden sowie insbesondere in den "Talbereichen" örtlich verässtete Berreihe anzutreffen.

Durch die vorwiegend lehmigen Verhältnisse und die in der Regel geringe Neigung (Erosionsgefährdung E 2 - E 3) sind die Flächen für Ackerbau gut geeignet. Dies verdeutlichen auch die zwischen 65 und 95 liegenden Werte für die Bodengüte, bei einem maximal zu erreichenden Wert von 100.

### E Hydrologie

Gute Wasserhaltekapazität der Bodenkrume (Parabraunerden), Wasseraustritte in den Mulden, Grabensystem vorhanden, Austritte an Karbonoberkante. Kein wesentlicher Grundwasserspeicher.

### F Klimaökologie

Während die Planungseinheit Cyriaxweimar 1 am Tag gut ventiliert ist, neigen die Talauen und Senken in der Nacht bei stabiler Luftschichtung zur Kaltluftstagnation. Über den flachwelligten Ackerflächen bildet sich eine Kaltluftströmung aus, die als Nordostströmung auf Cyriaxweimar zufließt und zur Belüftung der Siedlung beiträgt.

Der Höhenwind kann nur an Nichtstrahlungstagen mit höheren Windgeschwindigkeiten sowohl am Tag als auch in der Nacht bis in den bodennahen Raum durchgreifen und intensive Ventilation bewirken.

## G Fauna

### IIIa Strukturarme Agrarlandschaft, nordwestlich Jugendsiedlung

#### Gesamtbewertung III

##### Beschreibung:

Relativ strukturarm, intensiv bewirtschaftete Agrarlandschaft im Talraum, überwiegend Äcker, im Westen Mähwiese, Viehweide. Bei Jugendsiedlung Gehölzgruppe mit Ruderalflur. Schmale Saumstrukturen, z.T. Ackerwildkräuter.

##### Tierökologische Bewertung:

<b>von Bedeutung</b>	(III)	Artenbestand	III
Strukturelle Ausstattung	II	Entwicklungspotential	+

##### Strukturelle Ausstattung:

Strukturarme Flächeneinheit mit geringem Habitatangebot. Es überwiegen Ackerflächen und intensiv genutztes Grünland. Extensivere Strukturen (z.B. Gebüsch, Ruderalflur) sind nur lokal vorhanden und relativ kleinflächig entwickelt.

##### Artenbestand:

Relativ artenarme Brutvogelfauna, überwiegend kulturfolgende Arten, aber geeigneter Brutplatz für gefährdete Bodenbrüter der offenen Kulturlandschaft wie Rebhuhn (RL H 3) und Feldlerche (RL H 3); beide Arten besiedeln zunehmend auch stark ausgeräumte Landschaften (KRAFT mdl.). In manchen Jahren Brutnachweise weiterer Bodenbrüter wie Wachtel (RL H 2), Schafstelze (RL H 2) und Kiebitz (RL H 3). Für die meisten Tiergruppen aufgrund der Intensivnutzung als Lebensraum wenig geeignet.

##### Entwicklungspotential:

Bei Extensivierung und Durchführung von Maßnahmen zur Erhöhung der Strukturvielfalt sind ökologische Verbesserungen zu erwarten.

##### Empfindlichkeitsbewertung:

<b>relativ empfindlich</b>	(III)
Ersetzbarkeit	III

Kurzfristig wieder herstellbarer Lebensraum, die Flächendeckung beeinträchtigt jedoch die Lebensbedingungen einiger gefährdeter Brutvogelarten der offenen Kulturlandschaft.

### IIIb Agrarlandschaft mit kleinstrukturiert wechselnder Nutzung

#### Gesamtbewertung III

##### Beschreibung:

Agrarlandschaft mit kleinräumig wechselnden Nutzungen, z.B. Erdbeerplantagen, Baumschule, kleine Äcker, Viehweiden mit Trittschäden, blütenreiche Ackerbrache, Kahlschlag. Wasserführender Graben mit feuchteliebenden Hochstauden, Schilfröhricht, vereinzelt ältere Weiden, Schlehenhecken und Gebüsche in Hanglage.

Tierökologische Bewertung:

<b>von Bedeutung</b>	(III)	Artenbestand	III
Strukturelle Ausstattung	III	Entwicklungspotential	+

Strukturelle Ausstattung:

Strukturreiche Flächeneinheit, da kleinräumig wechselnde Nutzungen. Trotzdem nur durchschnittliches Habitatangebot, da z.T. sehr intensiv genutzte Flächen, die als Lebensraum nur für ubiquitäre Tierarten in Frage kommen. Wichtige Lebensraumfunktion z.B. als Nahrungs- und Fortpflanzungsbiotop für Schmetterlinge hat der wasserführende Graben mit feuchteliebender Hochstaudenflur, Schilfröhricht und Gebüsch.

Artenbestand:

Durchschnittlich artenreiche Brutvogel fauna, es überwiegen kulturfolgende Arten. Geeignete Brutplätze für anspruchsvolle Baum- und Gebüschbrüter. Nachweis hygrophiler Schmetterlingsarten, z.B. Graphiphora augur, Apamea scolopacina, Gymnoscelis rufifasciata.

Entwicklungspotential:

Durch Extensivierung der Nutzung sind ökologische Verbesserungen möglich.

Empfindlichkeitsbewertung:

<b>relativ empfindlich</b>	(III)
Ersetzbarkeit	III

Überwiegend Lebensräume/Biozöosen, die mittelfristig wieder herstellbar sind.

## H Vegetation

Die Vegetation dieser Einheit ist deutlich von der landwirtschaftlichen Nutzung geprägt. Auf den Lößböden sind fast keine naturnahen Strukturen mehr zu finden. Lediglich in den Talbereichen sind Wiesen unterschiedlicher Nutzungsintensität erhalten geblieben. Es handelt sich um frische Standorte, deren Vegetationsdecke zu den Glatthaferwiesen zu rechnen ist. Örtlich treten insbesondere in der Nähe der Entwässerungsgräben kleinere Verässungen auf, die durch Feuchtezeiger gekennzeichnet sind. Diese feuchten bis nassen Standorte werden in der Regel jedoch nicht mehr genutzt, so daß die Vegetationsdecke ruderalisierte Züge aufweist. Am Hangfuß zu Einheit I wachsen Nadel- und Laubbaumforste, kleinflächig sind auch spontan entwickelte Gebüschbereiche erhalten. Mit Ausnahme dieser etwas naturnäheren Bestände stellt diese Einheit aus vegetationskundlicher Sicht einen deutlich verarmten Teil dar.

## I Infrastruktur

Das Gebiet wird im Norden durch die K 69 begrenzt, die (1990) eine sehr geringe und umfelderträgliche Verkehrsbelastung von 1450 Kfz/24h aufweist. Das Gebiet ist ansonsten mit großen Schlägen durchzogen und sparsam durch Wege erschlossen.

## J Eingriffe und Fehlentwicklungen

Durch Bodengüte bedingte Ausräumung, typische "Traktorlandschaft", zum Grabensystem degeneriertes Oberflächenwasseretz, Bodenabtrag, Bodenschutzsystem erforderlich (vgl. Abschnitt C V, Landwirtschaft).

## IV Bund 2

### A Morphologie

Bewegtes Gelände, Kuppenbildung (K 5 und K 6), typisch für den Oberkarbon des "vorpermischen Schiefergebirges". Kuppenfolge mit dem Martinsberg im Westen beginnend und an der Einheit II endend. Deutlich ausgeprägter Taleinschnitt mit Aueausbildung.

### B Nutzung

Überwiegend Waldflächen des Einhausener Forstes, im Osten ehemalige Grünlandflächen, jetzt aufgelassenes militärisches Übungsgelände.

### C Geologie

Oberkarbon, "Vorpermisches Schiefergebirge" der Geologischen Karte 1915. Wellig-kuppiger Ausläufer des Rheinischen Schiefergebirges. Geologisch beachtenswerte Gebiete: Gebiet B (s. HUCKRIEDE im Anhang)

### D Böden

Bei der Bodenart dominiert der sandige Lehm (sl), kleinräumig sind jedoch auch lehmige Bereiche (1) anzutreffen. Die Bodentypen zeigen ein weites Spektrum von der Braunerde bis zum Kolluvium. Da dieser Bereich zum großen Teil von Waldflächen bedeckt ist, liegen nur für die Nichtwaldflächen Einstufungen zur landwirtschaftlichen Nutzung vor. Die bisher landwirtschaftlich genutzten Böden besitzen eine geringe Bodengüte. Das heißt, die Eignung für den Ackerbau ist nur als mittel bis gering einzustufen.

### E Hydrologie/Oberflächenwässer

Die Schiefer und Grauwacken nehmen durchaus Wasser auf. Infolge der Schichtung des "Schiefergebirges" dürften jedoch die stauenden Schichten recht heterogen innerhalb der Planungseinheit verteilt sein. Der Taleinschnitt T 1.1, seine Ausbildung und der Verlauf, ist typisch für die Täler des Schiefergebirges. Dieser ist wohl et-

was ausgeprägter, weil aus dem Zechstein (Einheit II) Wasser in den Oberkarbon gelangt.

## F Klimaökologie

Die Planungseinheit besteht überwiegend aus Waldflächen und dem ehemaligen Truppenübungs Gelände mit günstigem Bioklima. Die Flächen stehen in keiner direkten Beziehung zu einer Siedlungsfläche.

## G Fauna

IVa *Wie PE II BUND 1*

IVb *Einhausener Forst am Truppenübungsplatz BUND 2 (teilweise)*

## Gesamtbewertung

V

Beschreibung:

Laubwald, im Waldesinneren überwiegend Buchenwälder mit relativ altem Baumbestand, Baumschicht dicht, Unterwuchs relativ lückig, lokal junge Laub- und Nadelwaldforste. Am Waldrand Eichen-Hainbuchenbestände, licht, z.T. sonnenexponiert, unterwuchsr reich, hoher Alt- und Totholzanteil, naturnah entwickelter Waldmantel und -saum. Im Norden angrenzend wasserführender Graben mit Hochstaudenflur (Brennessel, Mädesüß), Acker, Mähwiese und nassen Wiesenbrachen; blütenreiche Säume. Im Süden Ackernutzung, Landschaft gegliedert durch Gebüschsukzessionen und Schlehenhecken; Richtung Osten extensiv genutzte Schafweiden.

Tierökologische Bewertung:

**sehr wertvoll**

(V)

Strukturelle Ausstattung

IV

Artenbestand

V

Entwicklungspotential

+

Strukturelle Ausstattung:

Naturnah strukturierte Waldfläche mit Wechsel von lichten und relativ beschatteten Teilbereichen. Gut entwickelte Baum-, Strauch- und Krautschicht, naturnaher Waldmantel und -saum. Hohe Habitatdiversität. Vor allem die südexponierten Bereiche mit wichtiger Lebensraumsfunktion für xerothermophile Waldarten. Alte hohe Laubbäume, v.a. Eichen, eignen sich als Nistplatz für Höhlenbrüter und Greifvögel. Totholz und Rinde sind Lebensraum xylobionter Insekten (z.B. Käfer, Hautflügler). Gut geschnittener z.T. sonnenexponierter Waldrand mit Nistmöglichkeiten, für seltene Gebüschbrüter gut geeignet. Blütenreiche Standorte (Lichtungen, Säume) sind Nahrungsbiotop vieler Insektenarten. Lokal Aufforstungen mit geringerem faunistischen Wert.

Artenbestand:

Sehr artenreiche Brutvogelfauna mit hohem Anteil seltener und gefährdeter Arten, die regelmäßig und z.T. in hoher Brutpaardichte auftreten.

Nachweis gefährdeter Höhlenbrüter wie Grün- und Mittelspecht (beide RL H 2), Grauspecht (RL H 3) und Hohltaube (RL H 3). Regelmäßige Brutnachweis-

se der Greifvögel Habicht, Rotmilan (beide RL H 3), Sperber (RL H 4). Gelegentlich nisten Waldschnepfe und Wespenbussard (beide RL H 3) im Gebiet, früher konnte auch der stark gefährdete Ziegenmelker als Brutvogel auf Lichtungen nachgewiesen werden. Wichtiges Nahrungsbiotop für rastende Dürchzügler. Geeigneter Lebensraum für die in angrenzenden Teilgebieten (TG II, IVa, Vb) laichenden Amphibien. Sehr artenreiche Käferfauna mit vielen gefährdeten und seltenen Arten nachgewiesen, darunter mit dem Prachtkäfer *Platydemus violaceus*, ein Erstfund für Nordhessen. Die xerophile Laufkäferart *Calosoma inquisitor* (RL BRD 3) besiedelt individuell die trockenwarmen Eichenbestände. Nachweis des stark gefährdeten Hirschkäfers in rotfaulen Eichen. Hoher Anteil seltener und gefährdeter Bockkäferarten mit starker Bindung an alte Eichen. Gefährdete wärmeliebende Käferarten wie *Anthaxia salicis* (RL BRD 3) und *Acalles pinioides* (RL BRD 3). Unter den Tagfaltern sind Nachweise des Großen Schillerfalters (*Apatura iris*, RL BRD 3) und des Großen Eisvogels (*Limenitis populi*, RL BRD 2) am Waldrand hervorzuheben. Es wurden mehrere gefährdete Nachtfalterarten in Waldnähe festgestellt, darunter der Weiße Zahnspinner (*Leucodonta bicoloria*, RL BRD 4), der an Birken und anderen Weichhölzern gebunden ist. *Colostygia olivata* (RL BRD 4), eine seltene Charakterart wärmebegünstigter Waldänder der Mittelgebirge, und der Nelken-Blattspanner *Euphya biangulata* (RL BRD 3), eine Art, die unter wuchsrreiche Laubwälder besiedelt.

Entwicklungspotential:

Bei Extensivierung der Nutzung oder Nutzungsaufgabe sind weitere ökologische Verbesserungen zu erwarten.

Empfindlichkeitsbewertung:

<b>sehr empfindlich</b>	(V)		
Ersetzbarkeit	V	Ver netzung	+

Unersetzbarer, alter Lebensraum mit weitgehend ungestörter Faunentradition; Fortbestand der Biozöosen durch Flächenverlust und Lebensraumzerschneidung in Frage gestellt. Degradierung der Fläche kann die Bestandsentwicklung einiger Tiergruppen aus benachbarten Teilgebieten (z.B. Amphibien) gefährden.

Ver netzung:

Sehr gute Ver netzungsbeziehungen zu wertvollen, naturnahen Teilgebieten (TG II/IVa/Vb). Ein Großteil der Waldarten (z.B. xylobionte Käfer, deren Larven im Holz leben und die als Imagines Blüten besuchen) sind auf offene, blütenreiche Strukturen in der unmittelbaren Umgebung angewiesen.

## H Vegetation

Dieser Bereich stellt aus vegetationskundlicher Sicht den wertvollsten Teil des Untersuchungsgebietes dar. Der östliche Bereich, die meist offeneren Flächen, zeigen einen kleinflächigen Wechsel zwischen Magergrasen, kleineren Feuchtflecken, Gebüschern und Feldgehölzen sowie mehr oder weniger ruderalisierte Pflanzenbestände.

Wie schon für einen Teil der PE II gesagt, liegt der Wert dieser Flächen nicht allein auf dem Vorkommen einzelner Arten, sondern in dem kleinräumigen Vegetationsmosaik, das in dieser Form in der genutzten Kulturlandschaft nicht mehr zu finden ist. Genauere Angaben sind dem Teilbericht im Anhang zur UVS zu entnehmen. Insbesondere die hier wachsenden Hainbuchen- Buchenwälder stellen ein hohes Potential dar.

## **I Infrastruktur**

Das Gebiet ist im Norden und Süden durch die K 68 bzw. K 69 begrenzt und mit einem Fahrwegsystem durchzogen, das bereits in den topografischen Aufnahmen von 1906 (s. geol. Karte) so bestand.

## **J Eingriffe und Fehlentwicklungen**

Da ein Teil der Waldflächen des Einhausener Forstes durch den Militärbetrieb zerstört wurde, muß hier ein erheblicher Eingriff in eine Nutzungs- /Biotoptradition gesehen werden. Andererseits hat dieser "Betrieb" die bestehende Biotopsituation zur Folge. Die Qualität der "unberührten" Waldflächen jedoch weist auf eine ebenso hohe Qualität vor Aufnahme der Militäranutzung hin. Aus landschaftsplanerischer Sicht sind alle durch den militärischen Ausbau entstandenen Veränderungen rückzubauen, soweit sie nicht für eine minimale Erschließung erforderlich sind, jedoch immer in Abstimmung mit den ökologischen Fakten.

## **V Cyriaxweimar/Haddamshausen 2**

### **A Morphologie**

Morphologisch kann die Einheit mit der Einheit III verglichen werden, da dort der auflagernde Löß die grundlegende Struktur nicht überlagert (Oberkarbon). Die Flachwelligkeit des Geländes beruht auf der geringeren Wasserschüttung der Wasserläufe und der höheren Widerstandsfähigkeit des Untergrundes. Nach Norden, in der oberen Hälfte der Einheit, haben sich wieder typische Kuppen ausgebildet. Nach Westen bildet der Taleinschnitt T 2.3.2 den Abschluß. Die Einheit kann sehr gut aus den beiden Taleinschnitten "Cyriaxweimar" und "Haddamshausen" gebildet werden.

### **B Nutzung**

Agrarnutzung, Mischnutzung aus Ackerbau und Grünland. Entlang des Tälchens 2.3.2 und im Kuppenbereich Wald.

### **C Geologie**

Oberkarbon, wie Einheit IV



## D Böden

Der vorherrschende sandige Lehm (sl) wird lediglich in den südlichen Auebereichen von lehmigen Flächen abgelöst. Als Bodentypen sind vorwiegend Parabraunerden nachweisbar, im südlichen Bereich jedoch auch Kolluvien.

Diese sehr stark landwirtschaftlich genutzte Planungseinheit weist Bodengütezahlen im unteren Drittel der Skala auf. Die stellenweise starke Erosionsgefährdung (E 5 - E 6) schließt eine ackerbauliche Nutzung dieser Flächen nahezu aus.

## E Hydrologie/Geohydrologie

wie Einheit IV

## F Klimakologie

Die Planungseinheit zeichnet sich am Tag durch intensive Durchlüftung aus. In der Nacht neigen die Talau sowie die unteren Hangbereiche zu Kaltluftstagnation. Bedeutsame Frischluftzuflüsse können sich durch Kaltluftströme von den Hangflächen im nördlichen Teil der Planungseinheit und aus der Planungseinheit Bund II ergeben.

Aufgrund der geringen Ausdehnung der bestehenden Siedlungsflächen im Verhältnis zu den benachbarten klimakologischen Ausgleichsräumen (Waldf Flächen, landw. Flächen) sind die Empfehlungen zu den Wohnbauweiterungsflächen in Haddamshausen aus klimakologischer Sicht vertretbar.

Es ist jedoch anzumerken, daß die Siedlungsflächen bei Wetterlagen, die zu bioklimatischen Belastungen neigen, in den Nachtstunden innerhalb einer sehr stabil geschichteten Bodeninversion liegen, wodurch der bodennähere Luftaustausch mit der höheren Atmosphäre stark abgeschwächt bzw. völlig unterbunden wird. Wesentliche Bedeutung kommt dann dem o.g. Kaltlufteinzugsgebiet zu, dessen abfließende Kaltluft zur Belüftung der Bebauung beiträgt. Demzufolge müßte bei weiterer Bebauung (insbesondere die in der UVS vorgeschlagenen Erweiterungsflächen im unmittelbaren Anschluß an Haddamshausen und im Norden von Cyriaxweimar) darauf geachtet werden, daß die wahrscheinlich nur geringmächtigen Kaltluftströme über entsprechende Ventilationsbahnen und Freiräume möglichst weit in den Siedlungsräum geführt werden.

Hohe Bedeutung kommt der Ausgestaltung der gegenwärtig zur Diskussion stehenden potentiellen Bebauung zu, wenn über diese hinaus eine Erweiterung der Siedlungsfläche in die Hangzone H 3 hinein zu erwarten ist.

Die als Planungsgrundlagen dazu notwendigen ortsspezifischen Kenntnisse müßten im Rahmen einer detaillierten Klimauntersuchung erarbeitet werden, die auch die kleinräumigen klimakologischen Funktionsabläufe aufzeigt.

**G Fauna**

Va *Agrarlandschaft bei Cyriaxweimar/Haddamshausen*

**Gesamtbewertung III****Beschreibung:**

Relativ strukturarme Agrarlandschaft, überwiegend Äcker, eingestreut schmale Wiesenstreifen (Mähwiesen, Viehweiden, vereinzelt Hecken). Im Norden Eichen-Hainbuchenwald, relativ licht, mit gut entwickelter Strauch- und Krautschicht, naturnaher Waldmantel, direkt angrenzend intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Randbereich des Teilgebiets Wohnsiedlungen mit Gartenanlagen, versiegelte Flächen (Häuser, Straßen).

**Tierökologische Bewertung:**

**von Bedeutung (III)**  
 Artenbestand III                      Strukturelle Ausstattung III

**Strukturelle Ausstattung:**

Relativ strukturarme Flächeneinheit, da überwiegend intensiv genutzte Äcker, vereinzelt Wiesen, die nur für Kulturfolger als Lebensraum geeignet sind. Bessere Habitat Ausstattung in einem kleinen Eichen-Hainbuchenwald mit Strauch- und Krautschicht. Der strukturreiche Waldmantel und einzelne Hecken haben eine wichtige Lebensraumfunktion für Baum- und Gebüschbrüter. Alte Gebäude im Siedlungsbereich als Nistplatz für Eulen und Fledermausquartier geeignet.

**Artenbestand:**

Am Ortsrand und in der Agrarlandschaft relativ artenarme Brutvogel fauna, überwiegend kulturfolgende Arten. Einzelne Hecken und der Waldrand sind geeigneter Nistplatz für die gefährdeten Gebüschbrüter Neuntöter (RL H 3) und Nachtigall (RL H 3). Gelegentliches Auftreten des Gartenrotschwanzes (RL H 3). Offene Feldflur wird vom Rebhuhn (Perdix perdix, RL H 3) als Brutplatz genutzt. Schleiereulen (RL H 3) nisten in den Dachstühlen alter Gebäude; Jagdrevier sind die Felder und angrenzende Teilgebiete, z.B. der ehemalige Truppenübungsplatz.

**Entwicklungspotential:**

mittel bis gering, da im siedlungsnahen Bereich

**Empfindlichkeitsbewertung:**

**relativ empfindlich (III)**  
 Ersetzbarkeit III

Überwiegend Lebensräume/Biozönosen, die kurzfristig wieder herstellbar sind, Wald und Waldrand sind jedoch (trotz der Kleinflächigkeit) in ihrer Funktion als Nistplatz für gefährdete Vogelarten allenfalls langfristig wiederherstellbar.

Vb *Truppenübungsplatz, Südhänge mit Tonschiefer bei Cyriaxweimar/Haddams-  
hausen*

### Gesamtbewertung

V

#### Beschreibung:

Brachflächen des Truppenübungsplatzes mit dichter Gebüschsukzession, im Süden stockwerkartiger Aufbau, älterer Baumbestand, naturnaher Waldmantel und -saum. Im Norden Hänge mit hohem Rohbodenanteil (Fahrspuren, Hangrutschungen, Bodenaufschlüsse) und temporären Kleingewässern, z.T. dichte Gebüschsukzessionen (Rose, Schlehe, Ginster, Brombeer) auf mageren Standorten, Gebüsch niedrigwüchsig, hoher Totholzanteil. Angrenzend Mähwiesen und Viehweiden.

#### Tierökologische Bewertung:

**sehr wertvoll**

(V)

Artenbestand

V

Strukturelle Ausstattung

IV

Entwicklungspotential

+

#### Strukturelle Ausstattung:

Strukturreiche Flächeneinheit, Wechsel von dichter Gebüschsukzession und offenen Rohbodenflächen. Sonnenexponierter sehr warmer Standort als Refugialraum für wärmeliebende Arten geeignet. Die fortschreitende Sukzession (starke Verbuschung) fördert die Ansiedlung gefährdeter Gebüschbrüter. Abbruchkanten, sonnige Rohbodenflächen und Hangrutschungen sind ideale Nistplätze für Hautflügler, z.B. Wildbienen, Ameisen u.ä. Totholzreiche Gebüsche und alte Bäume für xylobionte Insekten geeignet. Temporäre Kleingewässer sind geeigneter Laichplatz für spezialisierte Amphibienarten (Pioniernarten).

#### Artenbestand:

Sehr artenreiche Brutvogel fauna mit hohem Anteil seltener und gefährdeter Gebüschbrüter. Verbreitungsschwerpunkt der gefährdeten Arten Neuntöter und Nachtigall, die z.T. hohe Brutpaardichten erreichen. Nistplatz des gefährdeten Rebhuhns. Wichtiges Nahrungsbiotop für rastende Durchzügler, Laichplatz für Pioniernarten wie Gelbbauchunke (*Bombina variegata*, RL H 2) und Kreuzkröte (*Bufo calamita*, RL H 3). Charakteristische Schmetterlings fauna, es dominieren Arten, die an Schlehen und Arten besonnter Rohböden gebunden sind wie z.B. der Pflaumenzipfelfalter (*Fixenia pruni*, RL G 5), Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*, RL BRD 3) und Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*). Vor 50 Jahren Standort des Segelfalters (*Iphiclides podalirius*, RL G 1); die Art wurde 1993 beobachtet, bislang liegt jedoch kein Hinweis auf Bodenständigkeit vor. Rohbodenbereiche und Hangrutschungen v.a. in sonnenexponierter Lage bieten vielen Insektenarten, z.B. Wildbienen und Ameisen, ideale Lebensbedingungen. Alte und abgestorbene Zweige sind ebenfalls wertvolle Nist- und Überwinterungsplätze für Insekten. Nach Sekundärdaten Vorkommen des Kleinspechts (Rote Liste Hessen, Stufe 3) im Niederwald

#### Entwicklungspotential:

Bei DurCHFührung von Pflegemaßnahmen (Sicherung offener, sonniger Bereiche, Anlage temporärer und perennierender Gewässer) sind weitere ökologi-

sche Verbesserungen zu erwarten.

Empfindlichkeitsbewertung:

<b>sehr empfindlich</b>	(V)		
Ersetzbarkeit	V	Ver netzung	+

Aufgrund des hohen Anteils seltener und gefährdeter Arten auch langfristig nicht ersetzbarer Lebensraum und Artenbestand. Erhalt der Biozöosen durch Flächendezi mi erung und Lebensraumzer schnei dung in Frage gestellt.

Ver netzung:

Sehr gute Ver netzungsbeziehungen zu weiteren wertvollen, natur nahen Teil gebieten (TG II/IVa, b).

## H Vegetation

Diese Einheit ist geprägt von einer Kuppen- und Tal situation. Dar aus ergibt sich ein Wechsel zwischen landwirtschaftlich genutzten Flächen in den Hang- und Talber eichen sowie Wald und natur nahen Strukturen in den Kuppenber eichen und Steillagen.

Die verbliebenen Mähwiesen und Fettweiden charakterisieren in der Regel frische Standorte, die in süd exponierten Ber eichen trockener e Züge besitzen. Die Mähwiesen sind pflanzensoziologisch zu den Glatthafer wiesen (Arrhenatherion) zu rechnen. Bei starker er Beweidung entwickeln sich diese Flächen in Richtung der Fettweiden (Cynosurion). Die im Gebiet vorkommenden Waldber eiche weisen eine meist gut ausgebildete Strauch- und Kr autschicht auf. Soweit es sich nicht um Aufforstungen handelt, sind diese Flächen zu den Eichen- Hainbuchenwäldern zu rechnen.

## I Infrastruktur

Das Gebiet ist gut an die K 69 bzw. L 3387 angeschlossen. Die Feldflur ist infolge der großen Schl äge spar sam erschlossen.

Über die L 3387 und die K 69 besteht die Anbindung an Mar burg und die über regionalen Ver kehr sbeziehungen. Die Ver kehr sbelastungen betragen (1990) auf beiden Straßen jeweils 750 Kfz/24h, gem. Kocks Consult, Querschnittsbelastung auf Höhe der Schule bzw. Cyriaxwei mar /Haddamshausen, was als ausgesprochen gering und umfeldverträglich einzustufen ist.

Beide Orte werden durch die Regionalbuslinie 71 mit einem Fahraufkommen von 6 Fahrten pro Schultag und Richtung an Mar burg angebunden.

## J Eingriffe und Fehlentwicklungen

Die Feldflur ist flurber einigt, weist aber eine differenzierte Nutzung auf. Als Fehlentwicklung ist der Zustand des Oberflächenwassersystems anzusehen; dies gilt insbesondere für die am westlichen Ortsrand verlaufende Mulde (T 2.3.1), die im unteren Bereich durch Siedlung und Straßenbau verdeckt ist, allerdings dort sehr schwach ausgebildet (wobei der Ausgangspunkt durch alten Steinabbau verstärkt ausgebildet ist).

Insgesamt ist die Ortsandausbildung sowohl in Cyriaxwei mar wie in Haddamshausen

unbefriedigend. Dies gilt für neue Wohngebiete wie auch für den Ortsrand in der Tal-lage von Haddamshausen.

## VI Tannenber g/ Stadtwal dsiedlung

Vor bemer kung: Die Konver sion der Bundeswehrliegenschaften (insbesondere der ehemaligen Tannenber gkaser ne) ist landschaftsplaner isch vorber eitet wor den. Ausgehend von der UVS Tannenber g im Jahre 1993 über die Bear beitung dieses Land-schaftsplanes (seit 1994), haben die darin getr offenen landschaftsplaner ischen Hinweise Nieder schlag in der Baul ei tplanung der Stadt Mar bur g zu dieser PE gefun-den (FNP- Änd. Nr .5/5; B- Plan Nr .5/12). Gerade die nachfolgend for mulier ten kli-maökologischen, faunistischen und pflanzenkundlichen Aussagen (Punkt F, G u. H) sind dort ber ücksichtigt wor den. Die dar aus resul tier enden Maßnahmen (z.B. Ent-siegel ungen) wer den bzw. sind schon umgesetzt.

### A Mor phologie

Deutliche Ver ebnung mit flacher Kuppe, ver stärkt durch die Aufsiedlung. In den Randber eichen ebenso deutliches Abfallen, jedoch ausger undet; kei ne all sei tige Kan-tenbildung. Sattel ausbildung zum Hasenkopf. Typische Buntsandstei taf el .

### B Nutzung

Aufsiedlungsflächen durch große Frei fl ächen gegli edert. Teilweise große ver siegel te Fl ächen, wenig Großgr ün.

### C Geologie

Unter er Buntsandstein (su), offensichtl ich etwas weiche, tonige Schichten.

### D Böden

Für diese Einheit liegen aus bodenkundlicher Sicht kei ne ver läßlichen Angaben vor . Aufgr und der geologischen Situation kann jedoch davon ausgegangen wer den, daß es sich um Br auner den ver schiedener Ausprägung handel n dür fte.

### E Hydr ologie, Geohydr ologie

Wie Ziffer I, weniger deutliche Ausmodellierung der Einheit, möglicher weise Folge der Waldnutzung. Ober fl ächenabgabe in die Kanali sation.

### F Klimaökologie

Das Gelände der ehemaligen Tannenber gkaser ne ist aufgr und der Kuppenlage ein gut belüftetes Teilgebiet, das von ausgedehnten klimaökologischen Ausgleichsflächen (Stadtwald) mit hohem Leistungspotential umgeben ist. Bei der geplanten Ver zahnung von Gewerbe und Wohnen (B- Plan 5/12) inner halb der Planungseinheit kann nur nichthemtler endes Gewerbe in Fr age kommen.

Aufgrund der durch Großwetterlagen bedingten, häufigen Süd-Südwest-Strömungen wären von möglichen Emissionen sonst auch die für Wohnbebauung ausgewiesenen Flächen sowie die benachbarte Graf von Staufenberg-Siedlung betroffen.

## G Fauna

VI *Tannenbergekaserne, versiegelt*

### Gesamtbewertung I

Beschreibung:

Bebauter Bereich auf flacher Kuppe, Versiegelungsgrad ca. 90 %, lokal Grünanlagen mit Rasenflächen, wenig angepflanzte Gehölze.

Tierökologische Bewertung:

<b>ohne Bedeutung</b>	<b>(I)</b>		
Strukturelle Ausstattung	I	Entwicklungspotential	-
Artenbestand	II	Nutzungsintensität	-

Strukturelle Ausstattung:

Sehr strukturalarme Flächeneinheit mit sehr geringem Habitatangebot. Die versiegelten und bebauten Flächen haben keine oder allenfalls geringe Lebensraumfunktion. Lediglich die Rasenflächen und vereinzelte Gehölze kommen als (Teil-)Lebensraum für ubiquitäre Kulturfolger in Frage. Manche Gebäude weisen Nischen und Dachstühle auf, die von einigen Vogelarten und Fledermäusen genutzt werden können.

Artenbestand:

Überwiegend kommune Tierarten zu erwarten. Artenarme Brutvogel fauna, die sich ausschließlich aus weit verbreiteten Arten zusammensetzt. Sichtbeobachtung der stark gefährdeten Breitflügel fledermaus.

Entwicklungspotential:

Ökologische Verbesserungen sind nur durch Entseidelungen möglich.

Nutzungsintensität:

Starke nutzungsbedingte Degradierungen (Bebauung, Versiegelung, Störungen etc.).

Empfindlichkeitsbewertung:

<b>wenig empfindlich</b>	<b>(I)</b>
Ersetzbarkeit	II

Beeinträchtigungen seltener und gefährdeter Faunenelemente sind bei Flächenverlust und Dezimierung nicht zu erwarten. Zum Erhalt der Breitflügel fledermaus sind jedoch u.U. Ausgleichsmaßnahmen (Schaffung geeigneter Quartiere) in Erwägung zu ziehen.

## H Vegetation

Durch den hohen Versiegelungsgrad sowie die ehemalige Nutzung sind für die Vegetation nur kleinere Bereiche übriggeblieben. Bei den Waldflächen handelt es sich fast ausschließlich um Nadel- oder Laubbaumforste ohne außer gewöhnliche Wertigkeit. Lediglich der im Süden angrenzende ältere Hainnsimsen-Buchenwald (vgl. Einheit VI und VII) weist trotz des hohen Erholungsdruckes eine höhere Wertigkeit auf. Die in den Hangbereichen vorkommenden Wiesen sind schwach ruderalisiert.

## I Infrastruktur

Das Gebiet liegt an der K 68, die östlich der Tannenbergl-Kaserne mit 3000 bis 4900 Kfz/24h (1990 vor Schließung des Bundeswehrstandortes Tannenberg) die höchste Verkehrsbelastung des Untersuchungsgebietes aufweist. Durch die Graf von Stauffenberg-Straße (K 68) ist eine gute Anbindung in das Lahntal zur B 3a gegeben. Mit der Stadtbuslinie 8 ist bei 29 Fahrtenpaaren an Schultagen und einem allabendlichen Anruf-Sammel-Taxi-Angebot zum Stadtzentrum ein guter ÖPNV-Bedienungsstandard vorhanden.

## J Eingriffe und Fehlentwicklungen

Durch militärische Zweckbestimmung hoher Anteil an stark versiegelten Flächen.

## VII Stadtwald 1 (Die Schneise)

### A Morphologie

Westorientierte Hanglage, Scheitellinie über die Kuppen gehend. Teileinschnitte nach Westen orientiert, jedoch im südlichen Bereich zur Allna orientiert, hier typisch für den Oberkarbon der Einheit.

Insgesamt langgestreckter Hang, in der Außenwirkung weniger scheinend. Dennoch deutlich Zäsuren von den Kuppen ausgehend.

### B Nutzung

Weitestgehend Forst- und Waldflächen. Rodungsfläche nördlich des "Pfaffensteiges" und jeweils an der Einmündung der o.a. Seitentäler. Grünland, Ackerbau, Sonderkultur Erdbeere und Baumschule.

### C Geologie

Anstieg von den jungen Talböden der Allna und ihres Zulaufes über Oberkarbon - Oberer Zechstein zum Unteren Buntsandstein. Recht gleichmäßig verlaufende Verwerfungen ("auffälliger Parallelismus", Geo-Karte), möglicherweise mit die Ursache der gleichmäßigen "Kopf"ausbildung "Weimarischer Kopf", "Geiersberg", "Schneise", "Tannenbergsiedlung". Löß/Lößlehm im Ausmündungsbereich des an der Schneise beginnenden Taleinschnittes, Grund auch für die Hofansiedlungen.

## D Böden

Diese Einheit ist vorwiegend von Wald bedeckt. Lediglich im Südwesten des Bereiches wird ein kleiner Teil landwirtschaftlich genutzt. Dort herrschen Braunerden aus schluffig-lehmigem Ausgangsmaterial vor. Stellenweise weisen die Böden Podsolierungen auf.

Auf den höher gelegenen Flächen konnten sich auf der Grundlage des Oberen Zechsteins und des darauffolgenden Unteren Buntsandsteins vorwiegend Braunerden entwickeln. Der schwach lehmige Sand zeigt örtlich Spuren von Pseudovergleyung.

## E Hydrologie

Für die Buntsandstein- und die Zechsteinzone gilt eine gute Durchlässigkeit. Die heterogene Schichtung des Schiefergebirges führt zu einer wie oben beschrieben verstärkten Funktion als Grundwasserstauer. Ein Grundwasserhorizont dürfte die Unterkante des Buntsandsteines darstellen, zumeist ist dieser auch Ausgangspunkt der Zertalungen.

## F Klimaökologie

Mit der Raumeinheit Stadtwald 1 (im Verbund mit PE Stadtwald 2) existiert im südwestlichen Stadtgebiet Marburgs eine ausgedehnte klimaökologische Ausgleichsfläche mit hohem Leistungspotential für die direkt zugeordneten Wirkungsräume (d.h. Räume, die zu bioklimatischen Belastungen neigen bzw. nicht zur Entlastung beitragen) Tannenberg und Hasenkopf (vor geschlagene Wohnbebauung WA 3 und WA 4 der UVS) sowie die bei Südwestanströmung im Lee liegende Kernstadt.

## G Fauna

VI Stadtwald, Westteil

### Gesamtbewertung V

Beschreibung:

Laubwald an Südwesthang, im Norden überwiegend mittelalte Buchenwälder, stark beschattet, wenig Unterwuchs und mehrere jüngere Aufforstungen (Buche, Fichte etc.), sehr dicht, strukturarm, keine Krautschicht. Im Süden vielfach Eichen- und Eichen-Hainbuchenwälder, licht, gut geschichtet (Strauch- und Krautschicht) mit naturnahe Waldmantel und -saum. Die bewaldeten Südhänge sind sonnenexponiert und warm. Gutes Alt- und Totholzangebot, lokal sonnige, mager Böschungen, Rohbodenstandorte, blütenreiche Lichtungen in unterschiedlichen Sukzessionsstadien.

Tierökologische Bewertung:

<b>sehr wertvoll</b>	<b>(V)</b>	Artenbestand	V
Strukturelle Ausstattung	IV	Entwicklungspotential	+

Strukturelle Ausstattung:

Vor allem im Südwesten naturnahe Waldgebiet mit sehr hoher Habitatvielfalt.



Größes Angebot an alten, höhlenreichen Laubbäumen (z.B. Eichen), die idealer Nistplatz für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter sowie Lebensraum alt- und totholzwohnender Insekten sind. Lichte Laubmischwälder mit abwechslungreicher Schichtung und z.T. dichtem Unterwuchs sind relativ großflächig vorhanden. Überwiegend sonnenexponierte Waldänder, lokal blütenreiche Lichtungen in unterschiedlichen Sukzessionsstadien. Die Wälder eignen sich als Lebensraum für mesophile Waldarten, lokal auch für wärmeliebende Arten. In Teilbereichen, vor allem im Norden, strukturärmerer junge Aufforstungen, z.T. stark beschattet und mit geringem Unterwuchs. Hier aufgrund dieser strukturellen Defizite nur durchschnittliche Lebensraumqualität.

#### Artenbestand:

Sehr artenreiche Brutvogel fauna mit hohem Anteil seltener und gefährdeter Arten, vor allem im Südwesten des Waldes. Hier Verbreitungsschwerpunkt gefährdeter Höhlenbrüter wie Grün- und Mittelspecht (beide RL H 2), Grauspecht (RL H 3) und Hohltaube (RL H 3) im Marburger Stadtwald (inkl. TG VII, IX). Regelmäßige Brutnachweise der Greifvögel Habicht (RL H 3) und Sperber (RL H 4), gelegentlich nisten weitere gefährdete Vogelarten wie Waldschnepfe und Rauhußkauz (beide RL H 3) im Gebiet. Wichtiges Nahrungsbiotop für rastende Durchzügler. In einer Schlagflur wurde eine artenreiche, wärmeliebende Nachtfalter fauna festgestellt, darunter die laubwaldbewohnenden Arten Birkenspanner *Biston betularia* und *Agrionis marginaria*. Auch *Elaphria venustula*, eine Offenlandart, die an magerer Standorte mit Ginster gebunden ist, wurde auf der Lichtung nachgewiesen. Wertvolle alt- und totholzwohnende Insekten fauna (z.B. Bockkäfer, Holzwespen etc.) ist zu erwarten.

#### Entwicklungspotential:

Stabilität der walddtypischen Fauna weitgehend gewährleistet, in forstlich intensiv genutzten Teilbereichen und an gestörten Waldändern sind durch Extensivierung und Schutzmaßnahmen Verbesserungen der Lebensbedingungen möglich.

#### Empfindlichkeitsbewertung:

<b>sehr empfindlich</b>	(V)		
Ersetzbarkeit	V	Ver netzung	+

Unersetzbarer, alter Lebensraum mit weitgehend ungestörter Faunenreduktion. Fortbestand der Biozöosen durch Flächenverlust und Lebensraumzerschneidung in Frage gestellt.

#### Ver netzung:

Teil eines großen zusammenhängenden Waldkomplexes (TG VIII, IX), gute Ver netzung mit weiteren wertvollen Lebensräumen (TG Ia, Ib).

## H Vegetation

Entsprechend der Namensgebung dominieren hier die Waldf Flächen, landwirtschaftlich genutzte Flächen bedecken nur einen kleinen Anteil. Laub- und Nadelbaumforste

wechseln mit älteren und jüngeren Eichen-Hainbuchenwäldern, Hainbuchen-Buchenwäldern sowie bodensauren Eichenmischwäldern. Dabei besitzen die älteren Bestände trotz des hohen Erholungsdruckes eine hohe Wertigkeit.

## I Infrastruktur

Die Waldflächen sind gut erschlossen, dabei stellen Pfaffensteg und Alte Weinstraße sehr alte Wegeverbindungen dar.

Das Wegenetz ist prinzipiell sehr alt, d.h. schon in den Flurkarten der preussischen Landvermessung vor der Jahrhundertwende deutlich zu erkennen. Neueren Datums sind die Zufahrten zu den Bundeswehreinrichtungen (zur Schießanlage im Süden etc.).

Ein Teil der alten Wegeverbindungen beruht auch auf dem Abbau des Buntsandsteines am Weimarschen Kopf und westlich von Gisselberg. Diese Flächen sind heute verfüllt und mit Wald bestanden.

## J Eingriffe und Fehlentwicklungen

Dem Umweltericht der Stadt Marburg ist zu entnehmen, daß der Waldbestand Schäden aufweist. Uns liegen keine neueren Schadenskartierungen vor, deshalb müssen wir auf diese Aussagen hinweisen. Aufgrund der eigenen Begehungen der Waldflächen kommt aber zu den umweltbedingten Belastungen der Erholungsdruck hinzu, der sich durch entsprechende Auflichtungen um die Schneise am deutlichsten zeigt. Daß natürlich im Umfeld der ehemaligen Tannenberglaskaserne verstärkte Belastungen auftauchen werden, liegt auf der Hand.

- Abfallbelastung
- Tritt- /Fahrbelastung
- Lärm/Unruhe.

Bei einem wie vorgesehenen Ausbau der Wohnungsfunktion erscheint eine gut durchdachte Freiflächennutzung unerläßlich, um Schaden von den Flächen abzuwenden.

## VIII Stadtwald 2

### A Morphologie

Ostorientierte Hanglage, Scheitellinie über die Kuppen gehend. Taleinschnitte nach Osten verlaufend bzw. leicht nach Süden verschwenkt. Weitere Kuppenausbildung westlich des "Runden Baumes". Hangausbildungen im Zechstein recht gleichmäßig, mit auffälliger Terrassenbildung westlich von Gisselberg. Sehr schöner Schwenk um den Weimarschen Kopf im Süden. Hier befinden sich für den Oberen Zechstein des Gebietes typische "Wasserrisse" (Geo-Karte), also Trockentälchen, häufig alte Wege enthaltend, möglicherweise im Zusammenhang mit dem mehrfach angesprochenen Quellhorizont Oberer Zechstein/Unterer Buntsandstein entstanden, heute überwiegend überbaut.

## B Nutzung

Hochwald, Erholungsflächen und aufgelassene Militärfläche. Im Bereich der Taleinmündungen ("Grünes Tal") Grünlandflächen, Auflassungen und Sukzessionen.

## C Geologie

Unterer Buntsandstein auf Oberen Zechstein, Hangfuß am Gisselberg Oberkarbon, Verwerfung mit deutlicher Abtrennung des Weimarschen Kopfes. Zerfallung im Zechstein recht deutlich und ausgeprägt, wie bei der Einheit VII, Folge des Vorfluters "Lahn". Interessante Ausbildung des Hirntales. Anrisse zeigen "Periglazialschuttkegel" aus lehmigen Steinfleßerden im Zeithorizont des Eltviller Tuff (vgl. HUCKRIEDE).

Geologisch beachtenswerte Gebiete: Gebiet G (s. HUCKRIEDE im Anhang)

## D Böden

Dieser Bereich wird ausschließlich waldbaulich genutzt. Aus den meist feinkörnigen, schwach tonigen Sandsteinen, die im Kuppen- und Verbnungsberich anstehen, haben sich flach- bis mittelgründige Braunerden entwickelt. Teilweise zeigen diese Böden Pseudovergleyungen oder sie sind schwach podsolig. Vorherrschend sind die sandigen Fraktionen, das heißt, die Hauptbodenarten sind lehmiger Sand bis Sand. In den hängigeren Bereichen, in denen das Ausgangsmaterial der Obere Zechstein ist, sind aus den vorwiegend schwach lehmigen Sanden Braunerden entstanden. Auch hier sind örtlich die Horizonte schwach pseudovergleyt, sie weisen jedoch seltener Podsolierungen auf. Angaben über die landwirtschaftliche Nutzungseignung liegen nicht vor.

## E Hydrologie/Geohydrologie

Trotz Waldbestockung deutliche Wasserrisse am Weimarer Kopf, entstanden durch den hier wohl deutlichen Quellhorizont an der Grenze Oberkarbon/Untere Sandstein, jedoch keine eindeutigen Quellen (bzw. Austritte). Der nicht überbaute Bereich der Wasserrisse im Südwesten stellt ein schützenswertes Biotop dar.

## F Klimaökologie

Mit der Planungseinheit Stadtwald 2 (im Verbund mit PE Stadtwald 1) ergibt sich im südwestlichen Stadtgebiet eine weitere klimaökologische Ausgleichsfläche mit hohem Leistungspotential für die direkt zugeordneten Wirkungsräume (d.h. Räume, die zu bioklimatischen Belastungen neigen, bzw. nicht zur Entlastung beitragen) Tannenbergr und Hasenkopf (vor geschlagene Wohnbebauung WA 3 und WA 4 in der UVS) sowie die in Südwestanströmung im Lee liegende Kernstadt.

Dieser Ausgleichsraum ist auch der Planungseinheit XI (Lahntal bei Gisselberg) zugeordnet und liefert bei klimaökologisch relevanten Wetterlagen (Bodeninversionen bzw. Talinversionen im Lahntal) durch Kaltluftabflüsse aus dem Stammbaum des Waldes und über die Hangzone einen Beitrag zur Belüftung des Siedlungsgebietes Gisselberg. Aufgrund der fehlenden ortsspezifischen Grundlagendaten können hier jedoch keine planungsbezogenen Aussagen über die klimaökologische Leistungsfähigkeit bzw.

über die Reichweite der Positivwirkungen in den Siedlungskörper hinein geöffnet werden.

## G Fauna

### *VIII Stadtwald, zwischen Jugendlager und Lahnhang*

#### **Gesamtbewertung** IV

##### Beschreibung:

Laubmischwald in Hanglage, z.T. dichte Buchenwälder mit wenig entwickelter Krattschicht und jüngere Aufforstungen (Buche, Eiche, Fichte, Lärche u.ä.) unterschiedlicher Strukturierung. In Teilbereichen naturnahe Wälder mit Strauch- und Krattschicht, Altholzbeständen und strukturreichem Waldmantel.

##### Entwicklungspotential:

Stabilität der walddtypischen Fauna, vor allem im zentralen Stadtwald gewährleistet. In forstlich intensiv genutzten Teilbereichen und an Waldänderungen sind auch Extensivierungen möglich.

##### Empfindlichkeitsbewertung:

<b>empfindlich</b>	(IV)		
Ersetzbarkeit	IV	Ver netzung	+

In Teilbereichen allenfalls langfristige bedingt wieder herstellbarer, alter Lebensraum mit weitgehend ungestörter Faunentradi tion, der durch Flächenverzwei gung und Lebensraumzer schneidung stark degradiert würde.

##### Ver netzung:

Teil eines großen, zusammenhängenden Waldkomplexes (TG VII, IX), gute Ver netzung mit weiteren wertvollen Lebensräumen (TG Ia, Ib).

##### Tier ökologische Bewertung:

<b>wertvoll</b>	(IV)	Ar tenbestand	IV
Struktur el le Ausstattung	IV	Entwick lungspotential	+

##### Struktur el le Ausstattung:

Vor allem im zentralen Bereich naturnahe Waldgebiet mit gutem Habitatangebot. Alte höhlenreiche Laubbäume als Nistplatz für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter sowie als Lebensraum für alt- und totholzbewohnende Insekten geeignet. Lichte, unterwuchsreiche Waldbereiche haben wichtige Lebensraumfunktion für gefährdete Tierarten, vor allem für mesophile Waldarten. Waldmantel und -saum meist naturnah strukturiert mit gutem Lebensraumangebot für Baum- und Buschbrüter. Dichte unterwuchsarme Buchenwälder mit geringer Habitatdiversität und mit relativ geringer Lebensraumfunktion nehmen aber ebenfalls größere Flächen ein.

##### Ar tenbestand:

Artenreiche Brutvogel fauna mit mehreren seltenen und gefährdeten Arten, vor

allem im zentralen Stadtwald. Brutnachweise gefährdeter Höhlenbrüter wie Grün- und Mittelspecht (beide RL H 2), Grauspecht und Hohltaube (beide RL H 3). Brutnachweise der Greifvögel Habicht (RL H 3), Sperber (RL H 4) und Rotmilan (RL H 3), die in angrenzenden Teilgebieten jagen. Wichtiges Nahrungsbiotop für rastende Durchzügler. Wertvolle alt- und totholzbewohnende Insektenfauna (z. B. Bockkäfer, Holzwespen etc.) zu erwarten. Lichte Waldbereiche, Waldänder (z.B. östlicher Waldrand zum Lahntal) und Lichtungen für mesophile Tag- und Nachtfalter als Lebensraum geeignet. Am Waldrand gelegentlich Brutnachweise anspruchsvoller Gebüschbrüter, z. B. Neuntöter (RL H 3), Dorngrasmücke.

## H Vegetation

Dieser Bereich wird von Hainnsen-Buchenwäldern sowie von unterschiedlich ausgeprägten Nadel- und Laubbaumforsten geprägt. Die Wertigkeit dieser Bestände variiert je nach Altersklasse sowie Schädigungsgrad der Bäume. Innerhalb der eingezäunten ehemaligen Bundeswehrflächen konnte sich eine gut ausgeprägte Strauch- und Krautschicht entwickeln, die zu einer Steigerung der Wertigkeit dieser Flächen beiträgt.

## I Infrastruktur

Wie Einheit VI, gute Erschließung der Waldflächen.

## J Eingriffe und Fehlentwicklungen

Der wesentlichste Eingriff in das Waldgebiet östlich der Scheitellinie Tannenberg/Schneise/Weimarer Kopf war der Abbau des Buntsandsteines, des sog. Bausandsteines. Diese Eingriffe sind beendet, sie sind am Landschaftsbild nach außen nicht mehr ablesbar. Die bauliche Entwicklung im "Grünen Tal"/"Im schwarzen Loch" sollte nicht mehr ausgeweitet werden, zumal es sich ja um eine zwischen den Weltkriegen eingeleitete Entwicklung handelt. Sonst keine Anmerkungen.

## IX Lahnhang

### A Morphologie

Ostorientierter gleichförmiger Hang im Buntsandstein, Hangfuß verebnend. Deutlicher Taleinschnitt (T 4) mit leichtem Schuttkegel im Talbereich. Im Norden deutlicher Schuttkegel des Ocker-shausener Tälchens.

### B Nutzung

Hochwald, im Nordbereich Obstwiesen, am Hangfuß Kleingärten, Grünland westlich des Geländes des Umformwerkes. Starke Verflechtung am Hangfuß.

### C Geologie

Unterer Buntsandstein (su), Basis Bausandstein. Talverebnung "altdiluviale" Lehme

(Geo-Karte). Schuttkegel des Ocker shausener Tälchens und des alten "Wasser risses" westlich des Umspannwerkes.

## D Böden

Dieser vorwiegend hängige Bereich ist flächendeckend mit Wald bestockt. Angaben über landwirtschaftliche Nutzungseignung liegen daher nicht vor.

Aus dem anstehenden Material des Unteren Buntsandsteins haben sich in den Waldbereichen Braunerden unterschiedlicher Gründigkeit entwickelt. Stellenweise sind Übergänge zu Podsolen vorhanden, bzw. es könnten sich reine Podsole entwickeln. Am Hangfuß sind aus alluvialem Material braune Aueböden hervorgegangen, die mehr oder weniger vergleyt oder pseudovergleyt sind.

## E Hydrologie/Geohydrologie

Kein Quellhorizont ablesbar, wohl aber alter Wasseraustritt als Ursache des Wasser risses westlich des Umspannwerkes. Sonst keine Anmerkung.

## F Klimaökologie

Die Planungseinheit XI Lahnhang ist ein relativ kleiner klimaökologischer Ausgleichsräum, der den Gewerbeflächen im südwestlichen Lahntal zugeordnet ist. Die Positivwirkung der aus dem Wald während der Nachtstunden abfließenden Kaltluft haben nur eine geringe Reichweite, erreichen jedoch noch die Gewerbeflächen im Lahntal (Ausdehnung nach Osten bis maximal zur Linie Stadion - Stadtwerke).

## G Fauna

IX *Lahnhang, Waldgebiet*

### Gesamtbewertung IV

Beschreibung:

Laubwald am Osthang, relativ schmale Waldzunge im engeren Siedlungsbereich. Überwiegend dichte Hain-simsen- Buchenwälder, Baumbestand mittelalt bis alt, stark beschattet, wenig Unterwuchs. Lokal jüngere Aufforstungen (Buche, Fichte etc.), sehr dicht, strukturarm, keine Krautschicht. Nur in Teilbereichen strukturreicher Laubwald mit gut entwickelter Krautschicht und naturnahe Waldmantel- und -saum. Das Teilgebiet wird durch eine Straße zerschnitten.

Tierökologische Bewertung:

<b>von Bedeutung</b>	(III)	Strukturelle Ausstattung	III
Artenbestand	III	Entwicklungspotential	+

Strukturelle Ausstattung:

Überwiegend relativ strukturärmer Buchenwald; dieser Bereich ist weitgehend nur für anspruchslosere Tierarten als Lebensraum geeignet. Altholzbestände, Waldänder und lichter Laubwaldbereiche sind relativ kleinflächig

entwickelt, weisen jedoch ein gutes Habitatangebot auf. Hier geeignete Nistplätze für Höhlen- und Gebüschbrüter. Die strukturreichen Teilberei- che haben eine wichtige Lebensraumsfunktion für Insekten, z.B. für alt- und totholz- bewohnende Käfer, Lichtungen sind als Lebensraum für Nachtfalter geeignet.

Artenbestand:

Artenreiche Brutvogelfauna, vereinzelt seltene und gefährdete Arten vor allem in alten Buchenbeständen und strukturreichen Waldabschnitten. Brutnachweise gefährdeter Höhlenbrüter wie Grün- und Mittelspecht (beide RL H 2), Grünspecht und Hohltaube (beide RL H 3). Brutvorkommen von Habicht (RL H 3) und Sperber (RL H 4). Am Waldrand vereinzelt Nachtigall (RL H 3) und Gartenrotschwanz (RL H 3). Wichtiges Nahrungsbiotop für rastende Dürchzügler. Wertvolle alt- und totholzbewohnende Insektenfauna (z.B. Bockkäfer, Holzwespen etc.) zu erwarten. Lichter Waldbereiche sind für mesophile Tag- und Nachtfalter als Lebensraum geeignet.

Entwicklungspotential:

Stabile Brutvogelbestände, da Teil eines großen zusammenhängenden Waldkomplexes; in forstlich intensiv genutzten Teilbereichen und an gestörten Waldänderungen sind durch Extensivierung und Schutzmaßnahmen Verbesserungen der Lebensbedingungen möglich.

Empfindlichkeitsbewertung:

<b>empfindlich</b>	(IV)		
Ersetzbarkeit	IV	Ver netzung	+

In Teilbereichen allenfalls langfristig bedingt wieder herstellbar, alter Lebensraum mit weitgehend ungestörter Faunentradi- tion, der durch Flächende- zimierung und Lebensraumzer- schneidung weiter degradiert würde.

Ver netzung:

Teil eines großen, zusammenhängenden Waldkomplexes (TG MI, MII), gute Ver netzung mit weiteren wertvollen Lebensräumen (TG Ia, Ib).

## H Vegetation

Die Vegetation dieser meist stark geneigten Waldflächen ist außerhalb der Nadel- baumforstbereiche als Hainsimsen- Buchenwald zu beschreiben. In den Klingenbe- reichen zum Lahntal hin haben diese Flächen einen mehr oder weniger feuchten Charakter, der sich auch in der Artenzusammensetzung durch die Zunahme der feuchteliebenden Arten zeigt.

## I Infrastuktur

Das Gebiet wird von der K 68 (Graf von Stauffenberg- Straße) durchschnitten, die (1990 vor Schließung des Bundeswehrstandortes Tannenber- g) eine Verkehrsbelastung von 4900 Kfz/24h aufweist. Die K 68 stellt in diesem Bereich den höchstbelas- teten Straßenabschnitt des Untersuchungsgebietes dar. Die Waldflächen sind durch konturorientierte Wege normal erschlossen. Auf der K 68 verkehrt die Stadtbuslinie

8 zwischen Stadtmitte und Tannenberg.

## J Eingriffe und Fehlentwicklungen

Der wesentliche Eingriff in den Lahnhang stellt die Graf von Stauffenberg-Straße dar. Da diese Trasse leistungsfähig ist (siehe UVS, Einzelgutachten Verkehr), wird auch eine entsprechende Entwicklung auf dem Tannenberg keine Verstärkung des flächenhaften Eingriffes mit sich bringen. Die starke "Verfichtung" des Hangfußes ist (siehe Vegetation) als Fehlentwicklung zu kennzeichnen.

## X.1 Lahntal / Westlich Lahn und Bahntrasse

Anmerkung: Da Teile dieser Einheit im Rahmen der UVS Tannenberg bearbeitet wurden, ist die faunistische Analyse wie folgt aufgliederbar:

X.1a zwischen Gisselberg/Gießener Straße und Stadtwald

X.1b zwischen Gisselberg, Eisenbahn, Gießener Straße und Bootshaus

## A Morphologie

Hangfuß und Ver ebnung des Lahntales. Charakteristische kleinräumige Tal ausweitung des "Grünen Tales" (Folge der Weichheit des Zechsteins) und charakteristisches Vorspringen des Talrandes beim "Hirrental". Ansonsten recht wenig differenzierte alluviale Talauflage. Lahnverlauf klassisch stabilisierter Fluß mit kleinräumig/steilen Ufern. Schwache Schuttkegel der Ausmündung des "Hirrentals" und des "Grünen Tales".

## B Nutzung

Intensive Landwirtschaft, in der Tallage Ackerbau, Seitentälchen Grünland. Stark ausgeräumt mit wenigen Feldgehölzen. Reichlich heterogene Siedlungsnutzung an der B 225. Teich am Pumpwerk zwischen DB und B 3. Wenige alte Ausuferungen zur Lahn bei der DB-Trasse. Beispiel einer stark technisierten Tal Landschaft.

## C Geologie

Jüngere bis jüngste Tal aufschüttungen, Hangkante Zechstein, Sporn am "Grünen Tal" Oberkarbon.

Geologisch beachtenswerte Gebiete: Gebiet G (s. HUCKRIEDE im Anhang)

## D Böden

Da diese Planungseinheit sowohl die ebenen Auebereiche des Lahntales als auch Teile des westlichen Waldgebietes umfaßt, sind bei den Bodenarten sowohl der sandige Lehm, der Lehm als auch der lehmige Sand zu finden. Es ist daher eine Vielzahl von kleinräumig auftretenden Bodentypen anzutreffen, von denen jedoch die Braunerde die größte Häufigkeit aufweist. Die Eignung der ebenen Flächen ist für Acker Nutzung mit gut bis mittelmäßig eingestuft, ebenso das Grünland. In den hängigen Bereichen geht die Eignung für landwirtschaftliche Zwecke jedoch auf "gering" zurück.



Die Braunerden, die sich im Hangfußbereich aus den Schichten des Oberkarbons (Stu 1) entwickelt haben, weisen häufig Podsolierungen auf. Dagegen neigen die Böden des Oberen Zechstein (Zo) weiter hangaufwärts zur Pseudovergleyung. Für die ebenen Bereiche des Lahntales sind dagegen die braunen Aueböden charakteristisch.

## E Hydrologie/Geohydrologie

Wasseraustritte an der Obergrenze des Zechsteins, sporadisch führend ("Hirrental", "Im Grünen Tal"). Alte Überflutungsrinne der Lahn noch vorhanden, begründet und über Teich beim Pumpwerk (siehe oben) der Lahn zugeführt. Sonst keine Anmerkungen.

## F Klimaökologie

Während die im Lahntal liegenden Flächen am Tag von Luftmassen der höheren Atmosphäre durchlüftet werden, die aufgrund der Leitlinienwirkung des Tales im bodennäheren Luftraum als vorwiegend talparallele Strömungen auftreten, kann es in den Abend- und Nachtstunden häufig zur Ausbildung von Bodeninversionen kommen, wodurch der Luftaustausch innerhalb der Inversionsschicht stark abgeschwächt oder weitgehend unterbunden wird. Zu diesen klimaökologisch kritischen Tageszeiten dürften lokale Ventilationsysteme eine nicht zu unterschätzende Bedeutung erlangen.

Nach den Ergebnissen des inzwischen (Stand Juli 1996) vorliegenden klimaökologischen Gutachtens tragen lokale Luftbewegungen (Hangab- bzw. Talabwinde) zur bioklimatischen und lufthygienischen Entlastung in der Planungseinheit X bei. Bei einer geplanten Bebauung in Teilen des Talraums ist diesem Sachverhalt Rechnung zu tragen.

## G Fauna

*X.1a Lahntal, Agrarlandschaft zwischen Stadtwald und Gisselberg/ Gißener Straße*

### Gesamtbewertung II

Beschreibung:

Im Talraum überwiegend Äcker und Fettwiesen, in den Randbereichen vereinzelt Heckenzeilen und Brombeergebüsche, ein wasserführender Graben mit schmalen Saum aus feuchteliebenden Hochstauden (z.B. Mädesüß) und Feuchvegetation, Ackerbrache mit artenreichen Ackerwildkräutern. Am Hang "Im Hirrental" intensive Viehweide in altem Obstbaumbestand (alt- und totholzreiche Pflaumenbäume), hoher Rohbodenanteil (Buntsandstein) durch Trittschäden, Hangrutschungen, Sickerwasserzutritte. Im "Grünen Tal" Glatthaferwiesen.

Tierökologische Bewertung:

**untergeordnete Bedeutung (II)**

Strukturelle Ausstattung	II	Entwicklungspotential	+
Artenbestand	II	Nutzungsintensität	+

**Strukturelle Ausstattung:**

Relativ strukturarme Agrarlandschaft, es überwiegen intensiv genutzte Agrarflächen, die nur lokal durch Hecken, feuchte Gräben oder Ackerbrachen gegliedert sind. Während die landwirtschaftlichen Nutzflächen nur geringen faunistischen Wert haben, weisen die extensiven Strukturen zum Teil eine wichtige Funktion als (Teil-)Lebensraum für anspruchsvollere Tierarten auf. Die Sickerwasserzutritte haben unter den derzeitigen Nutzungsbedingungen (Intensivweide) keinerlei Habitatfunktion für seltene und gefährdete Faunenelemente.

**Artenbestand:**

Die Avifauna setzt sich weitgehend aus weitverbreiteten, anspruchslosen Arten zusammen (KRAFT mtl.). Nur gelegentlich nistet der gefährdete Neuntöter oder die Dorngrasmücke in kleinen Heckenstrukturen und am Waldrand (TG IX).

Die nährstoffreichen Viehweiden eignen sich kaum als Lebensraum für anspruchsvolle Wirbellose. Es überwiegen Kulturfolger wie Landkärtchen, Brauner Waldvogel, Graseule etc.. Lediglich in extensiven Teilbereichen können gelegentlich Einzelindividuen von für die Flußaucharakteristischen Tagfalterarten wie z.B. der Große Schillerfalter (*Apatura iris*, RL BRD 3) auftreten, eigenständige, stabile Populationen sind jedoch nicht zu erwarten. Die alten Obstbäume eignen sich möglicherweise als Lebensraum für xylobionte Insekten.

**Entwicklungspotential:**

Bei Extensivierung der Nutzung und Verbesserung des Strukturangebots sind ökologische Verbesserungen möglich.

**Nutzungsintensität:**

Überwiegend intensive Nutzung (Äcker), extensive Strukturen sind nur relativ kleinflächig entwickelt.

**Empfindlichkeitsbewertung:**

<b>wenig empfindlich</b>	(II)	Ver netzung	+
Er setzbar keit	II		

Kleinflächige Agrarlandschaft mit isolierter Waldrandlage, durch angränzende Straße beeinträchtigt (Barrierewirkung, Immissionen), überwiegend Flächen ohne bzw. mit geringer Lebensraumfunktion, kurzfristig er setzbare Strukturelemente überwiegen. Der Aufbau eigenständiger, stabiler Biozönosen ist für die meisten anspruchsvolleren Tierarten aufgrund der Unterscheidung von artspeziellen Minimalarealen nicht möglich.

**Ver netzung:**

Durch Straßen und Bebauung weitgehend isoliert, fungiert jedoch gegenüber dem angränzenden Stadtwald als ökologische Rand- (Puffer) zone.

## X.1b Lahntal, Westufer zwischen Eisenbahnbrücke und Gießener Straße

**Gesamtbewertung**

III

## Beschreibung:

Acker- und Wiesenlandschaft, eingestrüete Ackerbrache mit Ackerwildkräutern und nitrophiler Ruderalflur, Kleingarten mit Obstbäumen und Beerensträuchern, relativ magerer Wegböschung. Ufer der Lahn mit strukturreichem Gehölzsaum, überwiegend alte Weiden, Unterwuchs Ruderalflur. Brennnessel, Gebüsch, Flußlauf eingetieft, z. T. mit Uferbefestigung, eingeschränkte Flußdynamik, Fließgeschwindigkeit gering, lokal Teichrosen.

## Tierökologische Bewertung:

**von Bedeutung**

(III)

Artenbestand

III

Strukturelle Ausstattung

III

Entwicklungspotential

+

## Strukturelle Ausstattung:

Am Flußufer Ufergehölzsaum mit alten Weidenbeständen und nitrophiler Ruderalflur, Uferstreifen kleinflächig, aber mit gutem Habitatangebot, z.B. für auwaldtypische Vogelarten. Ein Großteil des Teilgebiets wird landwirtschaftlich genutzt, es überwiegen Äcker mit geringer faunistischer Bedeutung, eingestrüete Brachflächen und Böschungen verbessern jedoch das Lebensraumangebot.

## Artenbestand:

Die wertvolle Brutvogelfauna ist auf einen relativ schmalen Uferstreifen und kleine Gehölzgruppen beschränkt. Im Ufergehölz gelegentlich Brutnachweise der gefährdeten Arten Kleinspecht, Grauschnäpper, Gelbspötter, Gartenschwanz und Nachtigall. In feuchter Wiesenbrache Reliktorkommen des Schwarzblassen Bläulings (*Maculinea nausithous* (RL G 5)). Die Agrarlandschaft eignet sich jedoch überwiegend für ubiquitäre Arten als Lebensraum.

## Entwicklungspotential:

Durch eine Sanierung der Lahn (BMFT-Projekt) ist mit deutlichen ökologischen Verbesserungen der Flußaue zu rechnen. Bei Extensivierung der Landwirtschaft bzw. Nutzungsaufgabe ist eine Ausdehnung der auerartigen Uferbereiche zu erwarten.

## Empfindlichkeitsbewertung:

**empfindlich**

(IV)

Flächengröße

-

Ersetzbarkeit

IV

Teil des linearen Biotopkomplexes "Lahnaue". Ökologisch intakte Flußtäler sind als seltene, unersetzbare Lebensräume einzustufen.

## Flächengröße:

Kleines, relativ isoliertes Teilgebiet

Ver netzung:

Tr otz der Bar rier ewir kung von Str aßen kann man von einer guten Ver netzung entl ang des Flußl auf s ausgehen.

## **J Eingriffe und Fehlentwicklungen**

Insbesonder e stellt die star ke landwir schaftliche Nutzung einen als er heblich einzu- schätzenden Eingriff dar . Dies resul tiert vor allem aus der acker baulichen Nutzung. Aber auch die Degener ation der Ober flächenwässer zu reinen Vor fluter n ist so einzu- schätzen.

## **X.2 Lahntal zwischen Bahntrasse und östlicher Bearbeitungsgrenze**

### **A Morphologie**

Klassisches Flußtal, dur ch Bahnbau und B3 mit Zubringer stark künstlich geglie- der t:

- zwischen Bahn und B 3
- zwischen B 3 und Lahn
- zwi schen Kl är anlage und Stei nmühl e.

Im Gegensatz zum "Westufer " sehr stark differ enzier tes und künstliches Er schei- nungsbild. Lahnverlauf klassisch stabilisierter Fluß mit sehr unter schiedlichen Ufer ausbil dungen. Künstliche Ver ebnung der Kl är anlage, Aufglieder ung der Tallage an der Lahn dur ch Dammbauwerke. Zwischen Bootsanlage (Maßnahmen Ziff. 151) und südlichem Ende bei der Kl är anlage (Ziff. 108) nochmal ige deutliche Abglieder ung der enger en Tallage entl ang des Flußlaufes.

### **B Nutzung**

Intensiver Ackerbau aufgr und des Hochwasser schutzes und der Entwässer ung dur ch Gr aben. Nur zwischen Stei nmühl e und Kl är anlage beidseitig in der enger en Tallage Grünland, ebenso südlich der Stei nmühl e in der Kl är anlage.

### **C Geologie**

Jünger e bis jüngste Tal aufschüttungen. Schüttkör per der Verkehr swege. Plei stozäne Ter rassen ausger äumt.

### **D Böden**

Lehmiger Sand, sandige Lehme, über wi egend Brauner den. Gute bis mi ttler e Eignung als Acker böden.

### **E Hydrologie/Geohydrologie**

Natur gemäß hoher Grundwasser stand. Natür liche Ober flächenentwässer ung weitest- gehend dur ch Gr abensystem abgel öst:

- Parallelgräben der Bahn
  - Entwässerungsgräben für die Landwirtschaft.
- Zwei große Durchführungsöffnungen: Talbrücke der Lahn unter der Main-Weser-Bahn sowie Durchlaß unter der B 3a.

## **F Klimaökologie**

Wie X.1. Dazu kommt, daß weite Teile der Flächen beidseitig der B 3a bzw. Bahntrasse vom Kaltluftzufluß der Lahnhänge wohl kaum mehr erfaßt werden. Ausräumung der Schadstoffe nur noch von Luftmassen der höheren Atmosphäre gewährleistet, möglicherweise durch lokale, thermisch bedingte Ventilationsvorgänge. Genaue Kenntnisse fehlen.

## **G Fauna (überwiegend strukturelle Einschätzung)**

Infolge der starken Aufgliederung sind die engeren Säume des Lahnufers von Bedeutung. Von hoher Bedeutung ist der Altarm (u.a. Vorkommen des Eisvogels (RLH 2)) bzw. Mühlkanal zwischen Kläranlage, alter Bahntrasse und Lahn. Innerhalb der Ufersäume der Lahn sind insbesondere die Steinufer, Bänke und flache Zonen am Wehr von Bedeutung. Tierökologisch sehr ungünstig ist der Überflutungsdurchbruch der B 3a. Im Mündungsbereich der Kläranlage besteht ein wichtiger Winterrastplatz für Wasservögel (Gänsesäger, Kormoran, Tafel-, Reiher- und Krickente, u.a.). Im Bereich der Steinhöhle Brutvorkommen der Wasseramsel.

## **H Vegetation**

Infolge der Dominanz der intensiven Acker- und Grünlandnutzung sind die Wirtschaftswiesen noch von Bedeutung. Aufgrund der Lage innerhalb des Hochwasserschutzes sind es Wiesen mit feuchter/frischer Ausprägung. Wertvoll sind Einzel-exemplare der Silberweide, auffallend der lückige Bestand unterhalb der Steinhöhle (Ziff. 107 und 109). Interessant ist die Ausmündung des Hochwasserabflusses unterhalb des Wehres, Pestwurzfluren und Pioniergesellschaften.

## **I Infrastruktursiedlung**

Infolge der B 3a erzwungenes und umständliches Erschließungsmuster der Flächen. Untergeordnete Ausfahrt von der B 3a nach Gisselberg (s. auch Ziffer J), ebenso Auffahrtstraße auf die B 3a bei der Bootsanlage. Östlich der Lahn alte Mühle, Steinhöhle mit Wehr, weitläufiger Komplex des Landschaftsheimes Steinhöhle. Kläranlage mit ca. 3,2 ha Fläche. Am Südrand alte Bahntrasse (Radwanderweg) nach Ronhausen. Flurerschließung der großen Schlage angepasst.

## **J Eingriffe und Fehlentwicklungen**

Die Landschaft zwischen Bahntrasse und Lahn bis zum südlichen Geltungsbereich ist durch den Straßen- und Bahnbau in einem seit langem ablaufenden Prozeß der Erschließung, Durchquerung und Nutzungsdifferenzierung bis zu einem hohen Grad der Störung in ihrer Gesamtheit als naturferne mit naturnahen Relikten zu bezeichnen. Es ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt ein Zustand erreicht, der allen aktuellen Vorstel-

lungen von Naturhaushalt und Landschaftspflege widerspricht. Der Bereich ist als Konfliktbereich zu bezeichnen. Dies gilt teilweise auch für das Steinmühlennareal auf der Ostseite (K im Plan). Einziges intaktes kulturlandschaftliches Relikt ist die Lahn, wenn auch im Detail erhebliche Beeinträchtigungen der Ufer, der Vegetation bis hin zur Verschmutzung mit Zivilisationsmüll zu verzeichnen sind. Dazu kommen überflüssige Verkehrsbelastungen an empfindlichen Stellen (Rampen aus der Aue auf die B 3a).

## **XI Das Allnatal**

### **XI.1 Unteres Allnatal**

#### **A Morphologie**

Ebener Talboden, überwiegend junge und jüngste Ausbildung. Hoher Nivellierungsgrad mit nur noch schwach erkennbaren Mäandrierungsspuren der Allna. Einmündende Schuttkegel, zum Teil noch ablesbar, überwiegend jedoch ausgeräumt. Allna mit typischem Trapezprofil kulturlandschaftlicher Ausprägung. Wenig natürliche, spontane Veränderung des Ufers; hoher Stabilisierungsgrad. Wasserzuläufe rinnen- / kastentypig ausgebildet. Talkanten des Oberkarbon mit deutlichem "Fassungseffekt".

#### **B Nutzung**

Die wohl auch früher deutliche Ackernutzung hat zugunsten der Grünlandflächen keine großen Areale eingenommen. Koppelnutzung im Bereich Hermerhausen mit großen Flächen. Infolge hohen Dränungsgrades nur gelegentliche Vernässungen von Dauer, überwiegend im Bereich alter Mäandrierungen.

#### **C Geologie**

Junge und jüngste Talbildungen. Talschultern im Oberkarbon (Flözleere Schiefer und Grauwacken).

Geologisch beachtenswerte Gebiete: Gebiet J (s. HUCKRIEDE im Anhang)

#### **D Böden**

Junge und jüngste Talbildungen. Braune Aueböden (Vega). Im Bereich der Schuttkegel z.T. tonige Böden (Kolluvien), vermutlich auch Stockwerksprofile.

#### **E Hydrologie/Geohydrologie**

Das Allnatal und die Allna spiegeln im wesentlichen 2 Prozesse wider, die zur jetzigen Ausbildung geführt haben:

- natürliche Ausräumungs- und Ablagerungsvorgänge
- kulturlandschaftliche Erschließung zur Schaffung von Grünlandflächen.

Da die kulturlandschaftlich bedingten Vorgänge einerseits recht junger Natur sind - sie sind vor der Jahrtausendwende eingeleitet worden - ist die Grunddurchbildung des Tales sehr alt. Andererseits besteht der Kultivierungsprozeß in einem Tal in Ro-

dungsvorgängen, in einer Steuerung des Oberflächenwasserhaushaltes, seiner Ausnutzung und seiner Stabilisierung. Dieser Stabilisierungsprozeß der Hauptabflusssrinne der Allna hält dem Grunde nach bis heute an. Dabei ist der Druck nach intensiver Landbewirtschaftung die Ursache des Zusammendrängens des Wasserlaufes auf ein trapez- oder kastenförmiges Profil. Innerhalb dieses Profiles kann der Bach noch geringe Parallel- und Gleitböschungen ausbilden.

Die seitlichen Zuflüsse werden ebenfalls den Bedürfnissen der Landbewirtschaftung angepaßt. Schöne Beispiele sind die Zuläufe Ziff. 177 und 176. Häufig wird der Wasserlauf aus der Talmitte an den Talrand gelegt (Ziff. 165) oder aber auch für Bewässerungszwecke hangparallel geführt (Ziff. 175). Hangparallel bzw. als schiefe Ebene verläuft natürlich auch der Mühlkanal. Vermutlich verlief die alte Allna unterhalb von Hermerhausen in der Mitte des Tales, innerhalb des weiten Raumes, der sich heute vom Südrand von Hermerhausen bis zur Allna (bei Ziff. 175) erstreckt. Mit die Ursache dürfte der Einfluß des Einhausener Wassers gewesen sein.

So spiegelt das heutige Netz der Oberflächengewässer nicht den natürlichen Zustand des Tales wider, vielmehr zeigen sich die ständigen Bemühungen um Landnutzbarkeit und Nutzbarmachung noch in sehr schöner Ausprägung.

## **F Klimaökologie**

Das Allnatale ist als Kaltluftsammlbecken mit einem recht großen und wenig gestörten Entstehungsgebiet zu betrachten. Vermutlich dürften Einflüsse auf das Ventilationsgeschehen des Lahntales vorhanden sein, möglicherweise von Bedeutung für Marburg. Es liegen keine Klimadaten vor.

## **G Fauna (überwiegend strukturelle Einschätzung)**

Strukturell kommen als Habitatangebot vor allem die Talränder (im Bereich der Laubbestände beachtenswert) in Frage. Dies gilt vor allem bei Wasseraustritten (Ziff. 162) und bei Bachläufen (Ziff. 165, 177, 180, 181, 158). Durch diese Verknüpfungen besteht eine gewisse Verbundwirkung. Gleiches gilt über weite Strecken für den Allnauf, insbesondere im Bereich des Wiesenwehres (Ziff. 178/179). Auch im dorfnahen Bereich Haddamshausen (Ziff. 170/168). Am Mühlbach und unterhalb an der Allna Brutvorkommen der Wasseramsel (zumindest zeitweise), Eisvogel zumindest Nahrungsgast. Vorkommen von Braunkehlchen (zeitweise), Grün- und Mittelspecht, Schleiereule und Mehlschwalbe im Bereich der Junkersmühle, Brutvorkommen der Nachtigall am Friedhof Haddamshausen. Bezüglich der Limnofauna von Mühlbach und Allna wird auf die Rahmenplanung zur Allna verwiesen.

## **H Vegetation**

Die bachbegleitenden Säume der Allna sind teilweise recht lückenhaft mit Gehölzen besetzt, überwiegend Erle, Silberweide, Salweide, Mandelweide. Diese StrEIFen setzen sich mehr oder weniger aus den Arten der Traubenkirsch- Erlen- Eschen- Auwälder zusammen. Teilweise bestehen die talnahen Waldränder aus Eichen- Hainbuchenwäldern und Perlgrasbuchenwäldern. Daneben bestehen massive Verfluchtungen, leider an ökologisch anspruchsvollen Bereichen (Ziff. 162, 180). Infolge der offenen

Ufer der Allna sind die gewässer begleitenden Hochstauden und Röhrichte verbreitet. Die Wiesen, überwiegend frische bis feuchte Glatthaferwiesen, sind in gutem Zustand. Insgesamt stellt das Allnatal ein interessantes Tal dar, das einen Teil seiner kulturlandschaftlichen Identität im Bereich der Flurgeholznutzung durchaus bewahrt hat. Dazu gehört die Plenternutzung der Säume, die Stabilisierung der Mäandrierung durch Flurgeholze. Teilweise jedoch wird durch den Gewässer ausbau, etwa bei Ziffer 183 oder am Ortsausgang von Hermerhausen, die kulturlandschaftliche Herkunft zerstört. Dazu sei angemerkt, daß der Tal ausbau zur Wiesennutzung seit dem Mittelalter ja in einer Stabilisierung der Mäandrierung bestand - die Begrädnung ist dem Grunde nach Hochwasserschutz, da sie den "Wasser durchsatz" erhöht. Deshalb sind durch die Kultivierungsarbeit die typischen Uferprofile mit einem Trapezprofil entstanden, innerhalb dessen der Bach pendelt. Die Böschungen selbst sind innerhalb der Amplitude der Wasserstände ein Spiegelbild der Waldgesellschaften der Tallagen. Neben der Stabilisierung ist dann die Werkgewinnung in Plenternutzung (Korbbindelei, Flechtwerk, landwirtschaftlicher Gerätebau) die tradierte Nutzung. Die Folge war und ist die lückige Nutzung der Ufer durch Auf-Stocksetzen sowie die Kopfweidenkultur. Beides ist im Rückgang bzw. bereits verschwunden. Wo die Säume sich selbst überlassen wurden, haben sich recht dichte und schöne Gehölzbestände gebildet, etwa beim Wiesenwehr (Ziff. 178/179). Wo Dränwirkung durch Vorfluterzielt wird (Begrädnung), wird mit Erle bepflanzt (Ziff. 183).

Insgesamt spiegelt die Vegetation des Allnatales die alten Kultivierungsprozesse noch wider, befindet sich aber in Teilbereichen durchaus in einem Stadium, in dem durch das Entfallen der Nutzung wieder natürliche Gehölzbilder entstehen und entstanden sind.

Das Nachlassen des Bewirtschaftungsdruckes hat in ganz wenigen Fällen zur Ruderalisierung und zum Beginn einer linearen Sukzession geführt (etwa Ziffer 176, 3). Die ehemals in Tallagen dieser Art häufig zu findende Überstellung mit Obstgehölzen ist verschwunden, am schönsten noch unterhalb des Mühlkanalauslaufes erhalten (Ziff. 168).

## **I Infrastuktur / Siedlung**

Das Tal ist durch die L 3387 gut erschlossen. Die innere Erschließung ist ebenfalls sehr gut, z.T. fast über erschlossen. Dem ganzen westlichen Talrand entlang verläuft eine gut ausgebaute Kleinstraße, über weite Strecken in fester Asphaltdecke.

Gleiches gilt für die Talquerungen, von denen jedoch die erste im Bereich Haddamshausen an der Brücke gesperrt ist. An der Einmündung der Ohe besteht eine Furte. Das untergeordnete Netz besteht (erfreulicherweise, aus landschaftsplanerischer Sicht) aus Erdwegen bzw. Schotterwegen.

Der Ausbauzustand der L 3387 ist gut; es besteht aus unserer Sicht keine Veranlassung, die Trasse durch weiteren Ausbau zu verändern.

## **J Eingriffe und Fehlentwicklungen**

Die gegenwärtige Ausbildung des Tales entspricht einer Entwicklung, wie sie oben



versucht wurde darzulegen - ein in einer langen Tradition stehender Prozeß. Während zu den Hängen hin, also im Bereich der Einheit V Cyriaxweimar / Haddamshausen, das traditionelle Ortsbild durch die Siedlungsentwicklung längst überholt wurde, ist die Abwicklung von Haddamshausen entlang der Talkante noch von den Siedlungsmustern der bäuerlichen Vierseithöfe gekennzeichnet. Dadurch bestehen typische, durch die bäuerliche Bewirtschaftung charakterisierte Rückseiten, die zwar überwiegend den tradierten Charakter verloren haben, dennoch sind einige Abschnitte noch sehr ursprünglich. Dies gilt vor allem für die Flächen am Mühlkanaleinlauf; die entsprechenden Hinweise befinden sich in der Maßnahmenliste. Insgesamt fehlt es jedoch an der landschaftstypischen Struktur abfolge Hof- Gärten- Obstwiesen- Talau; hier hat die Entfernung "unnütz" gewordener Strukturen längst "gegriffen".

Die Entwicklung und der heutige Zustand der Allnaue entspricht sicherlich der Entwicklung der Landwirtschaft, jedoch nicht mehr den Vorstellungen moderner Landschaftsökologie. Primäre Aufgabe ist es aus unserer Sicht, zunächst die offenen Stellen der Allnaufer zu bepflanzen, damit durchgängige Gehölzstrüfen entstehen und die sich für diese Bereiche typischen Biotope wieder voll entwickeln können. Dieser Anforderung entsprechen die Maßnahmen des vorliegenden Landschaftsplanes, siehe hier zu das Kapitel "Landschaftsplanung".

Bei aller Schönheit und Ruhe, die dieses Tal noch zeigt, diese beiden Sachverhalte erschweinen uns zwingend erforderlich aufzugreifen:

- Ortsrandverbesserung
- Strukturverbesserung des Allnalufes.

Darüber hinaus ist für die weitere Entwicklung folgendes erforderlich. Die oben mehrfach beschriebene Einengung der Allna und die damit einhergehende tradierte "Begradigung" der Zuläufe bzw. deren Verlegung zur besseren Landbewirtschaftung sollte mittel- und langfristig wieder im Sinne von "naturnah" zurückgenommen werden. Hier zu jedoch sind Flächen erforderlich. Steht eine dieser Flächen nicht zur Verfügung, kann der Prall- und Gleitböschungsmechanismus, der ja aus ökologischen Gründen (Vielfalt und Eigenart der Biotopentwicklung) erforderlich ist, nicht ausgeweitet werden. Auch hier auf wird konkret im Kapitel "Landschaftsplan" einzugehen sein.

## XI.2 Hermershausen

### A Morphologie/Topografie

Das obere Allnatal zwischen Hermershausen und Allna stellt sich in der Lage recht einfach dar. Es orientiert sich wohl auf diesem Abschnitt an einer Verwerfung. Diese, im Gegenschluß vermutete Verwerfung, hat das asymmetrische Tal hervorgerufen, denn im Gegensatz zur oben besprochenen Einheit XI.1 "Unteres Allnatal" zeigt es eine klassische Prallhang-/Gleithangtuation.

Die aus Westen einmündenden Täler und Mulden stehen im deutlichen Gegensatz zu der Ostseite, wo nur eine alte Umlaufbergtuation eine gewisse Zäsur darstellt. Hermershausen selbst, ebenfalls eine ganz typische Ansammlung alter Vierseithöfe (sehr schön noch im topografischen Blatt 1906) hat eigentlich nur den oben ange-

sprochenen Umlaufberg von Süden her ver stellt, desweiteren "For tsätze" nach Westen und Norden entwickelt. Dennoch weisen sowohl die Tal landschaft als auch die Siedlung, d.h. das alte Dorf, sehr schöne und kultur landschaftlich bewahrenswerte Situationen auf.

## **B Nutzung**

Die Tal lage weist überwiegend frische dreischürige Mähwiesen auf. Lediglich im Bereich eines Schuttkegels (Ziff. 187) erlauben die Feuchtigkeitsverhältnisse eine ackerbauliche Nutzung. Die östlichen Talflanken des Oberkarbon sind waldbestanden; lediglich im Bereich des Zückenberges (Ziff. 193) zieht sich das Grünland bis zum Sattel hinauf (siehe auch Unter einheit XI.1). Die westliche Talflanke wird von Ackerbau gekennzeichnet, lediglich an der Markungsgrenze (westlich) reicht Gehölzbestand bis zur K 25. Die Gehölzränder der Allna werden weitestgehend noch plenterartig genutzt. Teilweise jedoch zeigen sich schon ökologisch orientierte Pflegeschnitte, aus unserer Sicht nicht immer sinnvoll (Kopfweidenschnitt). Dennoch sind Nutzung und Landschaftsästhetik im Einklang.

## **C Geologie**

Das Blatt Niederwalgern (1915) gibt für das eigentliche Tal die Angabe "a", also junge und jüngste lehmige Sande mit Kies- und Schotterbänken; die ebene Fläche ist ein Ergebnis der Abtragungsvorgänge der Landschaft. Die östliche Talflanke gehört dem Oberkarbon an, während die westliche Talseite dem wesentlich älteren (Ober-)Silur zugeschrieben ist. Dies jedoch scheint falsch zu sein; der Umweltbericht 86 gibt hier Schuttdecken, Löß und in Teilen Oberdevon, also Schiefer, an (diese sind im Gelände recht schwer von den Karbonschiefern zu unterscheiden).

Der Schwenk des Tales bei Hermerhausen ist jedoch wohl offensichtlich eine Folge der alten Verwerfungen zwischen Allna und Hermerhausen und der Wirkung des "Vorfluters" Lahn, eine Folge des Absinkens der Lahnberge (des Buntsandstein). Geologisch beachtenswerte Gebiete: Gebiete A und E (s. HUCKRIEDE im Anhang)

## **D Böden**

Gemäß Umweltbericht Auelahme, im Bereich der Schuttkegel sind Kolluvien zu vermuten (ertragreiche Wiesenböden). An der östlichen Hangkante in Ver nässungsflächen Ver gleyungen (Ziff. 194, 195).

## **E Hydrologie/Oberflächenwässer**

Der Zufluß aus den östlichen Hangbergen wird weitestgehend von den Eigenschaften des Oberkarbon zwischen Anzekopf und Zückenberg bestimmt. Soweit der Tongehalt hoch ist, kann wenig Wasser eindringen, wobei die Eigenschaften zwischen den einzelnen Schichten (Tonschiefer, Sandsteine, Grauwacken) sehr unterschiedlich sind. Da zudem der Oberkarbon aufgerichtet und gefaltet ist, können sich Schichtgrundwässer nur durch das Einsickern bei einer sehr geringen Versickerungsbasis bilden. Diese Einschätzung gilt offensichtlich auch für die westliche Seite. Allerdings reichen die Zer talungen zwischen der westlichen Markungsgrenze und Hermershau-

sen weit nach Westen, sie haben somit ein wesentlich größeres Einzugsgebiet und konnten deshalb deutliche Talsohlen ausbilden. Die unmittelbar aus den flachen Hängen kommenden Zer talungen entlang der K 65 haben sich wohl aus dem Hangschutt entwickelt. Die Grundwasserhöhe des Tales dürfte aufgrund der häufig anzutreffenden Ver nässungen recht hoch anzusetzen sein.

## **F Klimaökologie**

Dem Grunde nach ist dieser Talabschnitt der klassische Frischluftführer. Allerdings wird sich seine Wirkung auf den westlichen Teil von Hermerhausen beschränken. Nur bei ausgesprochenen Strahlungswetterlagen wird wohl die Siedlung überströmt. Allerdings dürfte der Strömungsimpuls aus dem Tal von Einhausener Bach und Ohe stärker sein, so daß Strömungsstagnation und "Kaltluftsee"bildung im oberen Allnattal die Regel sein werden.

## **G Fauna (strukturelle Einschätzung)**

Die strukturelle Ausstattung des Bachsaumes entspricht dem unteren Teil des Tales, teilweise allerdings mit besserer Substanz (Ziff. 195, 187, 189). Auch der Biotopverbund ist etwa bei der Verknüpfung Talau/Hangwald ohne weiteres gegeben. Die Wiesenfläche selbst ist intensiv genutzt. Das Arteninventar dürfte infolge der guten Randvernetzungen und den Ver nässungen bei den Amphibien und den Kleinsäugetern gut, bei den Vögeln in den Randstrukturen ebenfalls gut und bei den Insekten (Laufkäfer, Wildbienen, etc.) eher mittelmäßig ausgestattet sein. Gleiches dürfte für die Reptilien gelten.

## **H Vegetation**

Es gilt das in der PE XI.1 Gesagte. Durch die Ver nässungen (Ziff. 194, 195, 190) bedingt, bestehen Ausbildungen mit Merkmalen der Kleinsiegenriede bzw. Feuchtwiesen des Calthion. Quellflurartige Bestände befinden sich an feuchten Aufstauungen entlang des Wirtschaftsweges.

Abweisend von der PE XI.1 zeigen insbesondere kleine Bereiche des östlichen Talrandes deutliche Anzeichen einer naturnahen Entwicklung, eben gerade dort, wo die Bewirtschaftung nicht mehr notwendig ist. Dies sind die Zwickel zwischen Talrand und Bachlauf, kleine, aber höchst wertvolle Ökologischen (Ziff. 195, 194, 190 a). Wichtig und bewahrenswert erscheint uns auch das Grünland in Verbindung mit der PE XI.1 (siehe auch unten). Hier ergibt sich ein Biotopverbund mit dem Unteren Allnattal, insbesondere für Insekten/Kriechtiere und Kleinsäugeter.

## **I Infrastuktur / Siedlung**

Das Gebiet wird im Westen durch die K 65 begrenzt, dadurch sind die Grünlandflächen gut erschlossen. Die Flächen östlich können über das Feldwegenetz nördlich des Zückenberger erreicht werden.

Das Siedlungsbild wäre ohne die Besiedlung des Zückenbergs recht geschlossen, wenn auch die nördlichen Erweiterungen zum Friedhof hin ebenfalls das tradierte Siedlungsbild verlassen haben.

Unschön ist auch die Situation entlang der Allna im Bereich des großen Parkplatzes an der K 65; die Ufersituation ist zerstört, die Fläche in sich ungegliedert.

## **J Eingriffe und Fehlentwicklungen**

Die Entwicklung des Tales weist keine aus heutiger Sicht gravierenden Fehlentwicklungen auf. Die Einengung des Bachlaufes am o.a. Parkplatz sehen wir als Fehlentwicklung an - wenn auch behebbar.

Städtebaulich hätte die Besiedlung des Zückenberges vermieden werden sollen, die Situation des "beinahe" Umlaufberges ist doch sehr landschaftsprägend. Die Bewegung in Richtung Friedhof muß aus Gründen eines geschlossenen Ortsbildes ebenfalls als kritisch bewertet werden.

Das nordwestliche Ortsbild ist ebenfalls verbesserungswürdig und sollte abgerundet werden, allerdings unter Bewahrung der Obstgärten (Ziff.270).

## **XI.3 Am Zückenberg**

Diese kleine Unterinheit bildet einen Sattel zwischen dem Allnatal oberhalb von Hermerhausen und unterhalb des Dorfes; der Zückenberg ist wohl eine alte Umlaufkuppe der Allna., dadurch besteht auch eine interessante Lichtungsstruktur zwischen dem oberen Allnatal und dem unteren Talverlauf. Aus dem Sattelbereich entstammt ein Wassergraben, der jedoch nur bei niederschlagsreichen Wetterlagen Wasser führt. Die Besiedlung des unteren Kuppenbereiches halten wir, wie oben bereits gesagt, für eine Fehlentwicklung. Am Nordwesthang befinden sich Anschnitte (alte Steinbrüche) des Unterkarbons.

## **XI.4 Westlich des Friedhofes von Haddamshausen/Wurmscheid**

### **A Morphologie/Topografie**

Schön gewölbter Hang mit deutlicher Vererbung. Seitliche Taleinschnitte (Tiefes Tal) und mittige Kerbe.

### **B Nutzung**

Überwiegend Ackerbau. Mittige Kerbe mit Struobstbau, ebenso Teile des Hanges zur Allna. Wald und Sekundärwald durch Nutzungsauflassungen im gesamten Hangabschluß. Wertvolle Sekundärstrukturen durch Nutzungsauflassungen.

### **C Geologie**

Oberkarbon. Grauwacken und Schiefer; die deutlichen Talkanten beruhen wohl auf den bankigen Grauwacken.

**D Böden**

Ranker im Südwesten, sonst Braunerden auf "sandigem" bzw. "schluffig-lehmigem" Ausgangsgestein.

**E Hydrologie**

Wasseraustritt in der mittigen Mulde, durchaus bis in den Hochsommer gut führend. Sonst wie Einheit IV.

**F Klimakologie**

Ausgeprägtes Kaltluftentstehungsgebiet, jedoch nur lokal begrenzt bzw. im Zusammenhang Allnatal zu sehen.

**G Fauna (strukturelle Einschätzung)**

Insbesondere die Waldänder mit ihren aufgelisteten Beständen sowie die Bewirtschaftungsterrassen südlich des Friedhofes dürften für die Avifauna von Interesse sein. Für die Amphibi fauna sind die Wasseraustritte (s. Ziff. 276/275) von Bedeutung.

**H Vegetation**

Nur mäßige natürliche Bodenfruchtbarkeit. In den Randbereichen für Ackerbau große Hangneigung, Erosionsgefahr mit Bodendegradation zu Rankern; durch große Schläge aber dennoch von landwirtschaftlicher Seite Interesse an ackerbaulicher Nutzung. Von Bedeutung sind die Halbtrockenrasen und Gehölzstrukturen am Friedhof und in den Bewirtschaftungsterrassen (Ziff. 274/273).

**I Infrastruktur / Siedlung**

Entfällt

**J Eingriffe und Fehlentwicklungen**

Weitere Verbuschung der Bewirtschaftungsterrassen (Ziff. 274) verhindern, Nutzungsdruck im Bereich Ziff. 273 vermindern.

**XII Hermershausen Nordwest**

Diese Einheit wird insofern zusammengefaßt behandelt, als daß sie nach der geologischen Karte die gleiche geologische Grundlage aufweist. Im Umweltbericht 1986 ist jedoch Oberdevon 1 und 2 angegeben, die geol. Karte 1915/1990 weist Oberes Silur aus. Für den Landschaftsplaner deutet die gleichartige morphologische Struktur auf gleichgearteten Untergrund hin.

## A Morphologie

Flach geneigte Hänge, im Westen (Ziff. 217) ver ebend. Mulden mit Wasserführungen, Aueausbildung des Tales zwischen "Gansei" und "Die Beichte"; dieser Bereich ist durch die beiden Bachtäler im Westen wie im Osten deutlich gefaßt.

## B Nutzung

Weitestgehend intensiver Ackerbau. Grünland in Aueausbildungen und Mulde (Kerbe Ziff. 217/218). Am nordwestlichen Ende des Bachtal es Ver ebnung der Aue und breite Grünlandausbildung.

## C Geologie

Siehe Eingangsbemerkung; die Ausweisung des Silur stützt sich gemäß Erläuterungsbericht (1915) auf Untersuchungen im Kellerwald (Wildungen). Die Zuordnung zum Oberdevon im Umweltbericht 86 dürfte wohl zutr effend sein.

Geologisch beachtenswerte Gebiete: Gebiete A und D (s. HUCKRIEDE im Anhang)

## D Böden

Parabraunerden in den Hanglagen, am Hangfuß Kolluvium. Überwiegend Lehme, an den Hangoberkanten lehmi ge Tone.

## E Hydrologie

Überwiegend Oberflächenwässer, sich in Mulden sammelnd. Keine deutlichen Quellaustritte, Wasserzutritte aus den Waldflächen (Ziff. 228), Ziff. 217 eher Erosionsrinne. Aufgrund der lehmi gen Bodendecke dürfte die Wasserabgabe in den Untergrund gering einzuschätzen sein. Die zumeist uneinheitlich gefalteten Schiefer bilden keinen einheitlichen Grundwasserhorizont wie etwa bei den Grauwacken und Schiefer n des Karbon.

## F Klimakologie

Die offene Landschaft mit den flachen Hanglagen kühlt gut aus, allerdings dürfte infolge der Offenheit der Lage eine Verlagerung der Kaltluftmassen durch Gradientwind die Regel sein. Möglicherweise fährt dadurch die Landschaft eine gewisse Klimagunst.

## G Fauna (strukturelle Einschätzung)

Von Belang sind vor allem die Gehölzsträucher und Sukzession der Bachaue (Avifauna, Amphibien).

## H Vegetation

Infolge des Nutzungsdruckes stark ausgeräumt. Entlang der Wassergräben Mädesüßfluren, sehr schöner Silberweidenbestand (Ziff. 220).

**I Infrastruktur / Siedlung**

Flur mit großen Schlägen, gut erschlossen. Ortsandsituation von Hermerhausen (Ziff. 234) unschön (aufgerissener Siedlungsrand).

**J Eingriffe und Fehlentwicklungen**

Auffallend ist die starke Zerstörung des Oberflächenwassersystems im Zusammenhang mit starker Ausräumung der Landschaft.

**XIII Tal der Ohe****A Morphologie**

Deutliches Bachtal mit ausgeprägter Aue. An der Markungsgrenze (infolge Übergang in das Schiefergebirge) beginnende Auflösung der Talverebnung. Schöne Aufweitung und Hangverebnung bei der Zusammenführung mit dem Talssystem des Einhausener Baches.

**B Nutzung**

Weitestgehend dreischürige Wiesen. Im unteren Bereich Übergang von Silur ins Oberdevon; geologische Situation wie in der Einheit XV, daher wohl Ackerbau.

**C Geologie**

"Gansei" und "Lange Loh" siehe B; das Tal der Ohe wird wohl beidseitig von der gleichen Geologie gefaßt - "Silur"/"Oberdevon".

Geologisch beachtenswerte Gebiete: Gebiete A, C und D (s. HUCKRIEDE im Anhang)

**D Böden**

Junge Talböden im oberen Bereich, Hangflächen in der Talausweitung Parabraunerden/Lehme, teilweise lehmige Tone.

**E Hydrologie**

Ohe relativ unbelastet. Schönes Wiesenwassersystem, über weite Strecken erhalten. Seitlich Wasserzutritte oft nicht mehr erkennbar, etwa Ziff. 244.

**F Klimakologie**

Frischluffführer, zusammen mit dem Tal des Einhausener Baches für das Allnassystem von Bedeutung.

### **G Fauna (strukturelle Einschätzung)**

Wertvoller Bereich für Amphibien/Avifauna und (infolge der Strukturvielfalt) Kleinsäuger.

### **H Vegetation**

Teilweise naturnahe Entwicklung zu Galeriestrukturen der Bach-Eschen-Erlenwälder, im unteren Bereich zu Schwarzerlen-Erlen-Eschenwald (Alno-Fraxinetum).

### **I Infrastruktur / Siedlung**

Tal durch L 3387 belastet. Erschließungsstruktur der Talauflage durch nachlassenden Nutzungsdruck erfreulich zurückhaltend. Einige unschöne Bauten (Ziff. 241).

### **J Eingriffe und Fehlentwicklungen**

Keine wesentlichen Probleme. Wasserwiesensystem verfallend, allerdings keine weiteren Bauten (s.o.).

## **XIV Martinsberg**

### **A Morphologie**

Flachwelliger Hang mit deutlicher Begrenzung nach Osten durch den Lippbach, nach Nordwesten durch den Hangwald zum Einhausener Wasser. Mittige, deutlich ausgeprägte Mulde mit Wasserlauf, der Morphologie des Oberkarbon entsprechend. Deutliche kleinräumige Vielfalt.

### **B Nutzung**

Grünland und Ackerbau, Tendenz zur Brache. Am Ortsrand Weidenutzung (Ziff. 78), Gartenland/Kleinbauten (Ziff. 77).

### **C Geologie**

Oberkarbon. Grauwacken und Schiefer, Aufschlüsse bei Ziff. 71 (Schiefer) und bei Ziff. 87 (Grauwacken). Osthang "Marburger Granit".

Geologisch beachtenswerte Gebiete: Gebiet B (s. HUCKRIEDE im Anhang)

### **D Böden**

Wie XI.4 Ranker und Braunerden, da je nach Hangneigung unterschiedlicher Bodenabtrag durch jahrhundertlangen Ackerbau stattgefunden hat. Mittlere Ertragskraft, teilweise stark abfallend (bei Ziff. 86).



**E Hydrologie, Geohydrologie**

Schöne Quelle des Lippbaches (Ziff. 76) mit Zuläufen aus dem Schieferbruch, aus dem ehemaligen Übungsgelände sowie einer Erddeponie (neuer Wasser aufbruch). Vernachlässigter Bach mit undeutlicher Quellsituation westlich der Kuppe des Martinsbergs und recht weiträumigem, der Flurnutzung angepaßtem Grabensystem.

**F Klimaökologie**

Kaltluftentstehungsfläche mit direktem Bezug und unmittelbarer Bedeutung für Hadamshausen (Lippbach).

**G Fauna (strukturelle Einschätzung)**

Vergleichbar mit der Einheit V, infolge der Talsituation (und Vernetzung mit dem Waldrand), mindestens von Bedeutung (III). Die eingestrudelten Gehölzinseln sind für Kleinsäuger und die Avifauna wertvoll. Gleiches gilt für feuchte Bereiche des Grünlandes des Lippbaches.

**H Vegetation**

Sowohl die Waldänder im Nordwesten als auch die Gehölzinseln sind den Eichen-Hainbuchenwäldern zuzurechnen. Es bestehen am Nordwestrand der Agrarräume z.T. interessante ehemalige Mittelwälder. Im nördlichen Bereich Hainsimsen-Buchenwälder. Trockenrasenbestände finden sich in Ortsnähe (trockene Magerweide). Die Wiesen wechseln von feuchten (Lippbach) bis frischen/trockenen Glatthaferwiesen der flachen Hänge.

**I Infrastruktur / Siedlung**

Die Flächen sind gut erschlossen, infolge der recht großen Schläge auch recht sparsam. Kleine Stichewege häufig noch als Erwege. Kleinbauten am Martinsberg.

**J Eingriffe und Fehlentwicklungen**

Wie in fast allen Einheiten Vernachlässigung des Oberflächenwassersystems und der Quellaustritte. Die Kleinbauten (s.o.) sollten auf keinen Fall ausgeweitet werden, nach Möglichkeit zurücknehmen.

**XV Einhausener Wasser und Lange Loh****A Morphologie**

Auslaufender Höhenrücken zwischen Einhausener Wasser und Tal der Ohe. Gleichmäßige Durchformung. Schön ausgeprägte Talauflage, nach dem Zusammenfluß des Lummersbachs stark ausweitend. Parallelhangsituation am Zufluß des Dammbaches und parallel zur K 71.

## **B Nutzung**

Grünlandnutzung der Talauweitestgehend durchgängig, nur im Unterlauf des Elnhäusener Baches z.T. Ackerland. Beidseitig der K 68 Ackerbau, im Norden auf Silur/Zechstein, im Süden auf Löß. Im Silur eingestreutes Wiesenstück, Aufforstung, Obstplantage.

## **C Geologie**

Jüngere Talaufschüttungen. Die geol. Karte zeigt die Fortsetzung des Silur im Norden mit einem kleinen Stück Zechstein, wohl die Ursache der Einmündung (Lage der Straße) an dieser Stelle. Das Silur ist wohl die Ursache für ein ähnliches Landschaftsbild wie bei den Hängen der Einheit XII. Die Lößinsel reicht noch in die Talflanke der Langen Loh.

Geologisch beachtenswerte Gebiete: Gebiet A (s. HUCKRIEDE im Anhang)

## **D Böden**

Analog zum Untergrund Braunerden und Parabraunerden, Kolluvien der flachen Talgründe. Die Braunerden der Langen Loh sind ertragsschwächer; gute Ertragskraft weisen die Lößflächen südlich der K 68 auf.

## **E Hydrologie/Geohydrologie**

Keine nennenswerten Wasseraustritte aus der Langen Loh. Lediglich im Süden Wasserzutritt aus Oberkarbon in den Elnhäusener Bach; der Zulauf ist teilweise vernachlässigt.

## **F Klimakologie**

Der Elnhäusener Bach stellt ein Becken dar, das zwischen Dammbach und Alina relativ stagnierende Kaltluftmassen sammelt. Die Zufuhr über den Lummersbach, die Ohe und den oberen Bachabschnitt des Elnhäusener Baches wird nur bei ausgesprochenen Strahlungswetterlagen so stark sein, daß die Engstelle am Ortseingang (Gebäude, Straße, Alina mit ihrer Bepflanzung) kein Hindernis mehr darstellt. Die auf der Langen Loh entstehenden Kaltluftmengen sind infolge der Flächengröße ohne erhebliche Auswirkungen. Die Engstelle am Ortseingang von Hermerhausen ist empfindlich bezüglich weiterer baulicher Massnahmen.

## **G Fauna (strukturelle Einschätzung)**

Von Bedeutung sind die Randstrukturen des Bachlaufes zum Martinsberg sowie weite Teile des Bachlaufes, der bei überwiegend gutem Gehölzbestand kleinräumig gut strukturiert ist. Auch der Teil der Ohe ist hier aufzuführen, insbesondere auch die aus der Nutzung entlassenen Teile der Aue. Die südlich des Elnhäusener Baches liegenden Mähwiesen dürften für die Wiesenbrüter von Belang sein.

## H Vegetation

Von Bedeutung sind die Mähwiesen zwischen Martinsberg und Elnhausener Wasser, sie bilden eine klassische Wiesenlandschaft aus. Der Wald wechselt von einem Eichen-Hainbuchen-Wald zum Hainsimsen-Buchenwald in der Einheit XIV.

Wertvoll sicherlich die Übergangsstadien der o. a. aufgelassenen Wiesenteile (Mädesüßfluren), außerdem schöne Silberweiden (z.B. Zi ff. 263). Die etwas weniger ruderalisierten Streifen am Zulauf des Lummersbaches (Zi ff. 287) sind ebenfalls den Mädesüßfluren zuzurechnen. Im Unterlauf nitrophile Säume sowohl am Waldrand wie am Wasserlauf.

## I Infrastruktur / Siedlung

Die Flächen sind recht sparsam erschlossen, eine Ausnahme bildet die überzogene Anbindung des Feldwegenetzes an der Ohebrücke. Interessant der alte Flurweg (Zi ff. 285), seine Fortsetzung über die Hohle (Zi ff. 251) bildet ein kulturlandschaftlich bewahrenswertes Relikt.

## J Eingriffe und Fehlentwicklungen

Kulturlandschaftlich noch weitestgehend intakt. Der Ausbau der K 68 (bei landschaftsgerichter Lage) hat zu stark eingegriffen. Feldwegeinmündung bei Zi ff. 252 wird als Ortszufahrt benutzt.

# XVI Die große Lummersbach

## A Morphologie

Asymmetrische Tal Ausbildung, nördliche Versteilung, flacher Anstieg im Süden. Deutlich ausgebildete Talau. "Engstelle" bei der Einmündung der Zufahrt zum ehemaligen BW-Gelände, dann nach Osten Ausweitung und Zurückweichen des nördlichen Hanges, Ausweitung zweier flacher Ursprungsmulden.

## B Nutzung

Unterer Talbereich Mähwiesen mit Auflassungen und älteren Aufforstungen der Talau (Pappel forst, Auffichtungen). Jüngere Verbuschungen, neue Brachflächen. Größere Rodungsinsel mit Ackerbau, wohl jüngerem Datums, ebenso größere Ackerbaufläche in der Aue (Zi ff. 300).

## C Geologie

Jüngere Tal aufschüttungen, Talflanken im Oberkarbon. Die Verflachung im oberen Bereich liegt im Zechstein, "Marburger Granit" am Althaus.

Geologisch beachtenswerte Gebiete: Gebiete A und F (s. HUCKRIEDE im Anhang)

**D Böden**

Die steileren Talflanken des Oberkarbons sind als Ranker anzusprechen. In der Talauene Vega, während die Agrarflächen Bräunerden aufweisen.

**F Klimaökologie**

Der Talverlauf muß als Frischluftführer eingeschätzt werden trotz der o.a. Verengung, er ist an ein großes Kaltluftentstehungsgebiet angeschlossen (s. auch Nutzungskartierung): Ehemaliges Übungsgelände im Süden, Agrarflächen der Neuhöfe im Norden.

**G Fauna (strukturelle Einschätzung)**

Natürlicher Weise hochwertige Lebensräume im aquatischen Bereich. Gute Saumsituationen im Süden. Vernetzung durch den kleinen Lummersbach bis tief in den hauseigenen Forst.

**H Vegetation**

Deutlicher Saum am südlichen Waldrand. Reste des ehemaligen Traubenkirschens-Eschen-Erlenauwaldes, der durch Pappel- und Fichtenaufforstung abgelöst wurde. Diese Flächen sind z.T. heute Mädesüßfluren bzw. werden sich zunächst so entwickeln.

**I Infrastruktur / Siedlung**

Deutlich durch die Straße bestimmtes Bachtal. Ausgangsbereich Neuhöfe. Dennoch durchaus vorhandene Qualität, insbesondere südlich der Straße. Keine weitere Belastung des Tales durch Siedlungsausbau an der Abzweigung K 70.

**J Eingriffe und Fehlentwicklungen**

Belastung durch die K 68, aus heutiger Sicht überzogener Ausbau. Fehlentwicklungen in der Nutzung, Pappelforst, Gewässerbegradigung und Flächenaufforstungen.

**XVII Alte Weinstraße****A Morphologie**

Sattelsituation am Hasenkopf (3 Linden), Scheitelsituation der Alten Weinstraße mit deutlicher Muldenausbildung des Soldatenborns und kleinerer Mulde der Wanne, Mulde des Soldatenborns gescheitelt. Deutliche Vererbung der "Hohen Leuchte". Alte Bewirtschaftungsterassen im gesamten Umschwung, verschwunden im Bereich der Steinbrüche.

## **B Nutzung**

Überwiegend Grünland, Acker- und Grünlandnutzung im Wechsel typisch für den Buntsandstein. Verdichtung zu waldeigenen bzw. walddähnlichen Nutzungsauffassungen. Wenig reine Brachen, wenig Obstbauflächen, jedoch Obstgehölzstreifen auf den Terrassenböschungen. Ausgedehnter Ackerbau westlich der "Hohen Leuchte".

## **C Geologie**

Unterer Buntsandstein, Teile der Schülerhecke und von Ockerhausen Oberer Zechstein, hier auch Lößinsel. Im unteren Bereich des Buntsandsteins Bausandstein, recht mächtige Lagen. Die obere Schichtabfolge ist in der Entnahmegrube (Ziff. 302) gut erschlossen. Der Abbau des Bausandsteines ist abgeschlossen.

## **D Böden**

Im Buntsandstein Braunerden von sandigem bzw. lehmig-tonigem Charakter, in Abhängigkeit von den anstehenden Schichten (s. auch Geologie). In den Waldresten des Bausandsteines Ranker, in der Talsohle des "Soldatenborns" Kolluvien. Mittlere Erttragskraft, schwankend und wohl auch mit die Ursache des Acker-Grünlandwechsels.

## **E Hydrologie/Geohydrologie**

Wasseraustritt als Quelle nur am Soldatenborn auf dem Oberen Zechstein; sonst keine deutlichen Wasseraustritte. Brunnen im alten Steinbruchgelände bei den Neuhöfen. Auch in den Steinbrüchen nördlich Ockerhausen keine nennenswerten Wasseraustritte. Oberflächenabfluß aus den Mulden des Soldatenborns beachtlicher, deshalb ausgeprägte Kerbtalsituation.

## **F Klimakologie**

Die Mulden des Soldatenborns stellen eine lokale Kaltluftquelle für Ockerhausen dar. Die Hangflächen zwischen "Schülerhecke" und "Drei Linden" kühlen ebenfalls gut aus, sind jedoch nur lokal wirksam, auch durch die Nutzung bedingt. Dennoch ist die Offenhaltung der Landschaft für die Frischluftversorgung von Ockerhausen von Bedeutung (vgl. auch Einheit I, "Hasenkopf")

## **G Fauna (strukturelle Einschätzung)**

Gute Bedingungen für die Avifauna, Kleinsäuger und Insekten. Die südost- bis süd exponierten Flächen der Mulden des "Soldatenborns" sind infolge der reichlichen Ackerterrassen und Säume von Bedeutung für Schmetterlinge und Wildbienen. Insgesamt muß zwischen "Drei Linden" und der "Hohen Leuchte" von einer gut vernetzten Landschaft ausgegangen werden, mit Refugialfunktionen in den Waldflächen der alten Steinbrüche.

## **H Vegetation**

Generell Sekundärwälder auf Buntsandstein, potentiell Hain-simsen-Buchenwälder,

wohl auch Klimax-Gesellschaft. Trockenrasen der Ackerterrassen, ruderalisierte Säume, Brombeergebüsche an den Wegen (alte Weinstraße). In trockenen Bereichen des Buntsandsteines Bewegung zu den Eichen-Hainbuchenwäldern, Eiche durch Kiefer abgelöst (Neuhöfe). Waldartige Bildungen noch stark von den Vorwaldstadien geprägt (Schülerhecke), Verfichtung an der Weinstraße. Agrarnutzung und Grünland in guter Mischung, Grünlandflächen im Südteil (3 Linden) eher trockene Glatthaferwiesen, im Norden eher zur "Frische" tendierend. Streuobstbau in wenigen Bereichen, überwiegend alte Bestände.

### **I Infrastruktur / Siedlung**

Verzahnte Siedlungsabschlüsse mit gut eingebundenen Ortsrändern zwischen "Wanne" und dem "Soldatenborn". Im Ausbau befindliche Besiedlung an der "Hohen Leuchte" in noch sich unterordnender Ausprägung. Infolge der Steilheit der Hänge aufwendige Erschließung. Auflösung des alten Flurweges zur "Hohen Leuchte". Bauliche Anlagen (Ver einssport) im alten Steinbruch "Neuhöfe" gut integriert. Insgesamt stößt die Entwicklung "Hohe Leuchte" an ihre Grenze, die noch offenen grünen Kerne sind von hoher Wertigkeit (Ziff. 333). Konflikt im östlichen Bereich des Gar tengebietes "Nördlich am Kr appen".

### **J Eingriffe und Fehlentwicklung**

Zwangsläufige und folgerichtige Entwicklung im Siedlungsber eich Ocker hausen, sowohl nördlich der Steinbrüche als auch bei der Schülerhecke. Das Ende der Entwicklung ist jedoch aus unserer Sicht weitestgehend erreicht. Im Bereich Neuhöfe Entwicklung ohne Konzept.

## C 1 Leitbild, Entwicklungsziele, thematische Einzelbetrachtung

### I Begriffsabgrenzung, Methodik

Die im Rahmen der obigen Bestandsanalyse vorgenommenen Bewertungen erfordern einen Referenzzustand bzw. ein Leitbild. Als Referenzzustand insbesondere für die zentralen Bewertungsfragen zum Arten- und Biotopschutz hat sich ein weitgehend menschenunbeeinflusster, ursprünglicher Naturzustand bewährt, so wie er für die Flora im Konzept der potentiellen natürlichen Vegetation zum Ausdruck kommt. Dieses naturschutzfachliche Ideal-Leitbild weist einen starken empirischen Charakter auf, beschreibt es doch das derzeitige Entwicklungspotential von Flora und Fauna bei Fortfall menschlicher Störeinflüsse.

Da diesem naturschutzfachlichen Idealzustand entgegenlaufende Nutzungsansprüche an Natur und Landschaft aber nun einmal bestehen, sich wandeln und auch neu auftreten, muß für den planerischen, den normativen Teil der Landschaftsplanung ein "realistisches", die verschiedenen Nutzungsansprüche integrierendes Leitbild entwickelt werden. In Abhängigkeit des beplanten Zeithorizonts bietet sich bei diesem integrierten Leitbild zudem eine Unterscheidung in kurz-, mittel- und langfristige Entwicklungsziele an.

Der Gesetzgeber fordert in § 3 (2) HENatG die Festlegung von Leitbildern im Rahmen der Landschaftsplanung. In § 1 (4) der dazugehörigen Landschaftsplannerordnung vom Juli 1996 wird konkretisiert, daß mit diesen Leitbildern "die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege quantitativ und qualitativ für den Planungsräum" darzustellen sind. Die Darstellung der Leitbilder soll nach § 2 (1) in Übersichtskarten im Maßstab 1:25000 erfolgen.

Auf der Basis der Bestandsanalyse - bestehend aus der Nutzungskartierung, den zur Bewertung/Beurteilung herangezogenen Geofaktoren und den vorliegenden faunistischen und floristischen Bestandsauswertung - ist die Landschaftsplanung erarbeitet und in der Entwicklungskarte zum Landschaftsplan dargestellt. "Die Entwicklungskarte enthält die Darstellung der Flächen mit besonderer Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege nach § 3 Abs.2 Satz 3 Nr.1 bis 9 des HENatG einschließlich der für die Erhaltung der Funktionen des Naturhaushalts erforderlichen Nutzungsvorschläge." (§ 5 Abs.2 Landschaftsplannerordnung vom 30.7.1996).

Hier zu zählen

- Flächen mit bestehenden oder geplanten rechtlichen Bindungen (Nr.1)
- Biotopverbund- und Biotopentwicklungsflächen (Nr.2)
- Flächen, auf denen erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vorhanden sind, die beseitigt, verringert oder ausgeglichen werden sollen (Nr.3)
- Flächen mit Pflege- und Bewirtschaftungsaufgaben (Nr.4)
- mögliche Waldmehrungsflächen (Nr.5)
- Flächen für Erholungs- und Freizeitnutzung (Nr.6)
- aus klimatischen oder Landschaftsgestalterischen Gründen freizuhaltende Flächen (Nr.7)

- zu erhaltende und zu entwickelnde innerörtliche Grünflächen (Nr.8)
- Flächen für geplante oder absehbare Eingriffe sowie potentielle Ausgleichsflächen hierzu (Nr.9)

Die nachfolgenden thematischen Einzelbetrachtungen C II - C IX konkretisieren das umsetzungsorientierte Leitbild der Landschaftsplanung zu den Themenkomplexen Arten- und Biotopschutz, Landschaftsbild, Oberflächengewässer, Landwirtschaft, Wald/Forst, Klima und Erholung. Diese Entwicklungsziele leiten sich direkt aus der Bestandsanalyse des Kapitel B ab. Während die analytische Betrachtung des Bearbeitungsgebiet im Kapitel B und die landschaftsplanerische Konzeption im Kapitel D sich zunächst jeweils auf abgegrenzte Teilbereiche beziehen und innerhalb dieser Planungseinheiten querschnittsorientiert arbeiten, erfolgt die nach Themen gegliederte Herleitung und Darlegung der Entwicklungsziele im Kapitel C jeweils für das Gesamtgebiet. Beide Herangehensweisen haben ihre Vorzüge. Bei der teilgebietsbezogenen Querschnittsbetrachtung gewährleistet die integrierende Parallelverarbeitung sowohl konkurrierender als auch sich ergänzender Einzelaspekte die umsetzungsorientierung und die Realitätsnähe der Landschaftsplanung. Die auf die Gesamtfläche bezogene Abarbeitung nach Einzelthemen verspricht dafür konzeptionelle Klarheit und eine gute Nachvollziehbarkeit von Prioritätensetzungen.

Mit den Abschnitten C II - C IX erfolgt gemäß § 2 (1) der Landschaftsplanverordnung die Darstellung der Leitbilder (in Textform und) in Übersichtskarten (M 1:20000).

Im Kapitel D folgt auf der Grundlage der Planungseinheiten der Bestandsanalyse und in analoger Folge die Ausarbeitung dieser Entwicklungsziele im Bearbeitungsmaßstab des Landschaftsplans, 1:5000. Basis der landschaftsplanerischen Vorschläge ist der gegenwärtige Zustand der Landschaft. Die im Rahmen eines Landschaftsplans leistbare Detailgenauigkeit und für die Umsetzung teilweise erforderliche Parzellenschärfe der Entwicklungsziele zur Landschaftsplanung wird dann mit der Maßnahmenliste im Kapitel E erreicht.

## II Arten- und Biotopschutz

Die Themenkarte zum Arten- und Biotopschutz faßt die im Rahmen der Bestandsanalyse für jede Planungseinheit vorgenommenen Bewertungen zur Arten- und Biotopausstattung zusammen.

Die Biotopausstattung einer Planungseinheit wurde aufgrund

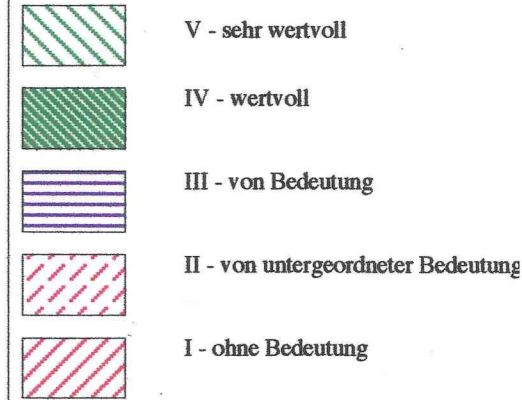
- Anzahl und Flächenanteil floristisch und faunistisch relevanter Strukturen,
- Grad der Naturnähe,
- Exposition
- Alter und Biotoptradition

beurteilt. Zugrunde liegt eine fünfstufige Bewertungsskala (vgl. Übersicht 1 im Anhang).

Diese Fünfstufigkeit stellt aus der Erfahrung mit großflächigen Bewertungsaufgaben einen guten Kompromiß zwischen ausreichender Differenzierungsmöglichkeit und notwendiger Abstraktion dar.

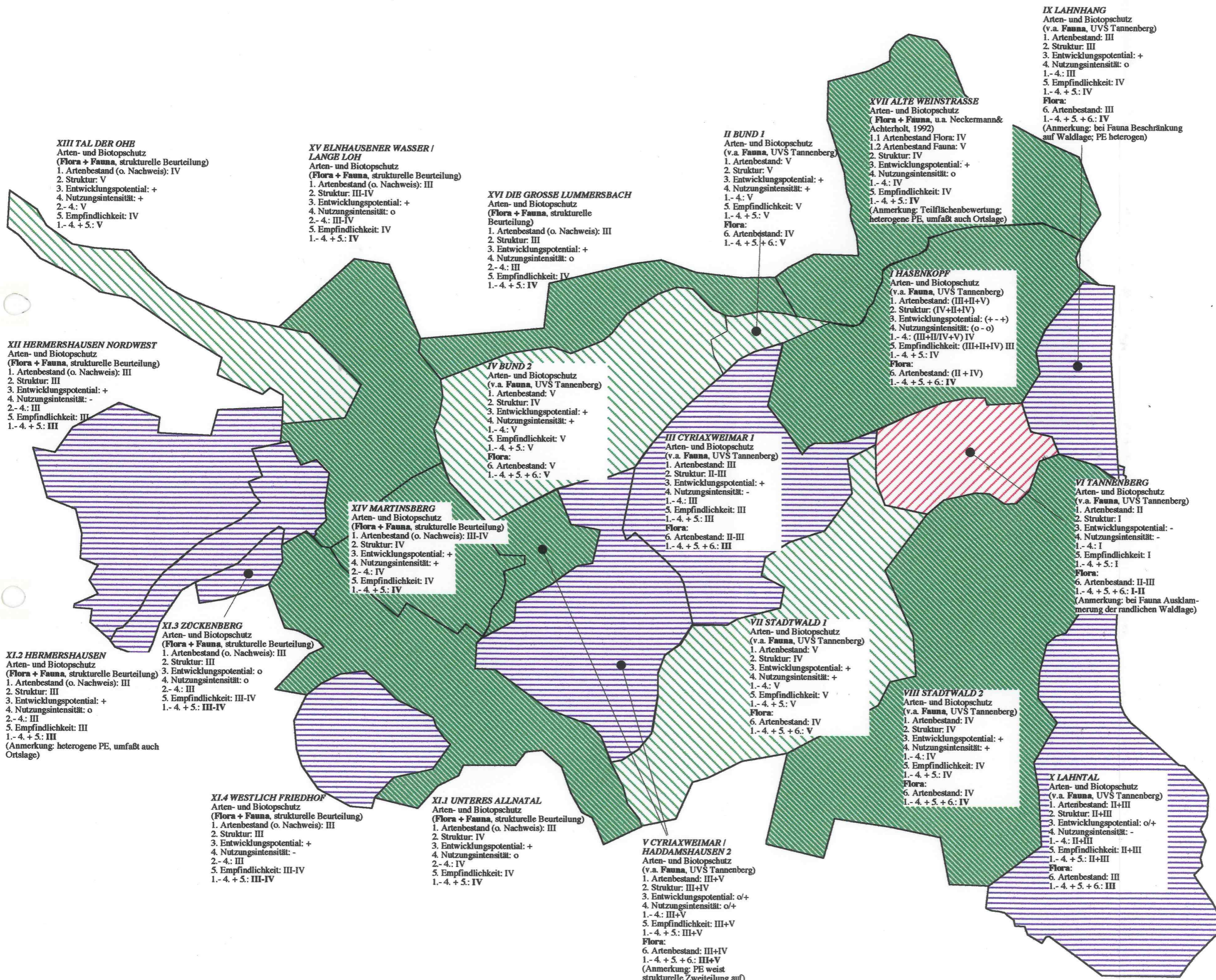


# Ökologische Gesamtbewertung Arten- und Biotopschutz



(Die dargestellte Gesamtbewertung entspricht der letzten Zeile (1.-5./6.) der jeweiligen Textfelder. Nähere Erläuterungen zu den Teilbewertungen im Textteil) (PE = Planungseinheit)

(Geringere Untersuchungsintensität (keine Primärdatenerhebungen) außerhalb der Grenzen der UVS Tannenberg; außerhalb verstärkt Sekundärdatenauswertung und Analogieschlüsse auf der Grundlage der Strukturkartierung)



**XIII TAL DER OHE**  
Arten- und Biotopschutz  
(Flora + Fauna, strukturelle Beurteilung)  
1. Artenbestand (o. Nachweis): IV  
2. Struktur: V  
3. Entwicklungspotential: +  
4. Nutzungsintensität: +  
2.-4.: V  
5. Empfindlichkeit: IV  
1.-4. + 5.: V

**XV ELNHAUSENER WASSER / LANGE LOH**  
Arten- und Biotopschutz  
(Flora + Fauna, strukturelle Beurteilung)  
1. Artenbestand (o. Nachweis): III  
2. Struktur: III-IV  
3. Entwicklungspotential: +  
4. Nutzungsintensität: o  
2.-4.: III-IV  
5. Empfindlichkeit: IV  
1.-4. + 5.: IV

**XVI DIE GROSSE LUMBERSBACH**  
Arten- und Biotopschutz  
(Flora + Fauna, strukturelle Beurteilung)  
1. Artenbestand (o. Nachweis): III  
2. Struktur: III  
3. Entwicklungspotential: +  
4. Nutzungsintensität: o  
2.-4.: III  
5. Empfindlichkeit: IV  
1.-4. + 5.: IV

**II BUND 1**  
Arten- und Biotopschutz  
(v.a. Fauna, UVS Tannenberg)  
1. Artenbestand: V  
2. Struktur: V  
3. Entwicklungspotential: +  
4. Nutzungsintensität: +  
1.-4.: V  
5. Empfindlichkeit: V  
1.-4. + 5.: V  
Flora:  
6. Artenbestand: IV  
1.-4. + 5. + 6.: V

**IX LAHNHANG**  
Arten- und Biotopschutz  
(v.a. Fauna, UVS Tannenberg)  
1. Artenbestand: III  
2. Struktur: III  
3. Entwicklungspotential: +  
4. Nutzungsintensität: o  
1.-4.: III  
5. Empfindlichkeit: IV  
1.-4. + 5.: IV  
Flora:  
6. Artenbestand: III  
1.-4. + 5. + 6.: IV  
(Anmerkung: bei Fauna Beschränkung auf Waldlage; PE heterogen)

**XVII ALTE WEINSTRASSE**  
Arten- und Biotopschutz  
(Flora + Fauna, u.a. Neckermann & Achterholt, 1992)  
1.1 Artenbestand Flora: IV  
1.2 Artenbestand Fauna: V  
2. Struktur: IV  
3. Entwicklungspotential: +  
4. Nutzungsintensität: o  
1.-4.: IV  
5. Empfindlichkeit: IV  
1.-4. + 5.: IV  
(Anmerkung: Teilflächenbewertung; heterogene PE, umfaßt auch Ortslage)

**I HASENKOPF**  
Arten- und Biotopschutz  
(v.a. Fauna, UVS Tannenberg)  
1. Artenbestand: (III+II+V)  
2. Struktur: (IV+II+IV)  
3. Entwicklungspotential: (+ +)  
4. Nutzungsintensität: (o - o)  
1.-4.: (III+II/IV+V) IV  
5. Empfindlichkeit: (III+II+IV) III  
1.-4. + 5.: IV  
Flora:  
6. Artenbestand: (II + IV)  
1.-4. + 5. + 6.: IV

**XII HERMERSHAUSEN NORDWEST**  
Arten- und Biotopschutz  
(Flora + Fauna, strukturelle Beurteilung)  
1. Artenbestand (o. Nachweis): III  
2. Struktur: III  
3. Entwicklungspotential: +  
4. Nutzungsintensität: -  
2.-4.: III  
5. Empfindlichkeit: III  
1.-4. + 5.: III

**IV BUND 2**  
Arten- und Biotopschutz  
(v.a. Fauna, UVS Tannenberg)  
1. Artenbestand: V  
2. Struktur: IV  
3. Entwicklungspotential: +  
4. Nutzungsintensität: +  
1.-4.: V  
5. Empfindlichkeit: V  
1.-4. + 5.: V  
Flora:  
6. Artenbestand: V  
1.-4. + 5. + 6.: V

**III CYRIAXWEIMAR I**  
Arten- und Biotopschutz  
(v.a. Fauna, UVS Tannenberg)  
1. Artenbestand: III  
2. Struktur: II-III  
3. Entwicklungspotential: +  
4. Nutzungsintensität: -  
1.-4.: III  
5. Empfindlichkeit: III  
1.-4. + 5.: III  
Flora:  
6. Artenbestand: II-III  
1.-4. + 5. + 6.: III

**XIV MARTINSBERG**  
Arten- und Biotopschutz  
(Flora + Fauna, strukturelle Beurteilung)  
1. Artenbestand (o. Nachweis): III-IV  
2. Struktur: IV  
3. Entwicklungspotential: +  
4. Nutzungsintensität: +  
2.-4.: IV  
5. Empfindlichkeit: IV  
1.-4. + 5.: IV

**VI TANNENBERG**  
Arten- und Biotopschutz  
(v.a. Fauna, UVS Tannenberg)  
1. Artenbestand: II  
2. Struktur: I  
3. Entwicklungspotential: -  
4. Nutzungsintensität: -  
1.-4.: I  
5. Empfindlichkeit: I  
1.-4. + 5.: I  
Flora:  
6. Artenbestand: II-III  
1.-4. + 5. + 6.: I-II  
(Anmerkung: bei Fauna Ausklammerung der randlichen Waldlage)

**XI.3 ZÜCKENBERG**  
Arten- und Biotopschutz  
(Flora + Fauna, strukturelle Beurteilung)  
1. Artenbestand (o. Nachweis): III  
2. Struktur: III  
3. Entwicklungspotential: o  
4. Nutzungsintensität: o  
2.-4.: III  
5. Empfindlichkeit: III-IV  
1.-4. + 5.: III-IV

**XI.2 HERMERSHAUSEN**  
Arten- und Biotopschutz  
(Flora + Fauna, strukturelle Beurteilung)  
1. Artenbestand (o. Nachweis): III  
2. Struktur: III  
3. Entwicklungspotential: +  
4. Nutzungsintensität: o  
2.-4.: III  
5. Empfindlichkeit: III  
1.-4. + 5.: III  
(Anmerkung: heterogene PE, umfaßt auch Ortslage)

**VII STADTWALD I**  
Arten- und Biotopschutz  
(v.a. Fauna, UVS Tannenberg)  
1. Artenbestand: V  
2. Struktur: IV  
3. Entwicklungspotential: +  
4. Nutzungsintensität: +  
1.-4.: V  
5. Empfindlichkeit: V  
1.-4. + 5.: V  
Flora:  
6. Artenbestand: IV  
1.-4. + 5. + 6.: V

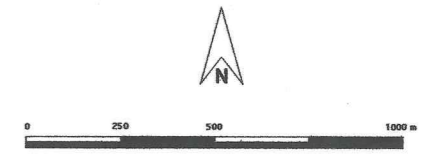
**VIII STADTWALD 2**  
Arten- und Biotopschutz  
(v.a. Fauna, UVS Tannenberg)  
1. Artenbestand: IV  
2. Struktur: IV  
3. Entwicklungspotential: +  
4. Nutzungsintensität: +  
1.-4.: IV  
5. Empfindlichkeit: IV  
1.-4. + 5.: IV  
Flora:  
6. Artenbestand: IV  
1.-4. + 5. + 6.: IV

**XI.4 WESTLICH FRIEDHOF**  
Arten- und Biotopschutz  
(Flora + Fauna, strukturelle Beurteilung)  
1. Artenbestand (o. Nachweis): III  
2. Struktur: III  
3. Entwicklungspotential: +  
4. Nutzungsintensität: -  
2.-4.: III  
5. Empfindlichkeit: III-IV  
1.-4. + 5.: III-IV

**XI.1 UNTERES ALLNATAL**  
Arten- und Biotopschutz  
(Flora + Fauna, strukturelle Beurteilung)  
1. Artenbestand (o. Nachweis): III  
2. Struktur: IV  
3. Entwicklungspotential: +  
4. Nutzungsintensität: o  
2.-4.: IV  
5. Empfindlichkeit: IV  
1.-4. + 5.: IV

**V CYRIAXWEIMAR / HADDAMSHAUSEN 2**  
Arten- und Biotopschutz  
(v.a. Fauna, UVS Tannenberg)  
1. Artenbestand: III+V  
2. Struktur: III+IV  
3. Entwicklungspotential: o/+  
4. Nutzungsintensität: o/+  
1.-4.: III+V  
5. Empfindlichkeit: III+V  
1.-4. + 5.: III+V  
Flora:  
6. Artenbestand: III+IV  
1.-4. + 5. + 6.: III+V  
(Anmerkung: PE weist strukturelle Zweiteilung auf)

**X LAHNTAL**  
Arten- und Biotopschutz  
(v.a. Fauna, UVS Tannenberg)  
1. Artenbestand: II+III  
2. Struktur: II+III  
3. Entwicklungspotential: o/+  
4. Nutzungsintensität: -  
1.-4.: II+III  
5. Empfindlichkeit: II+III  
1.-4. + 5.: II+III  
Flora:  
6. Artenbestand: III  
1.-4. + 5. + 6.: III



AUFTRAG Stadt Marburg Landschaftsplan Südwest		PLAN Ökologische Gesamtbewertung Arten- und Biotopschutz	
397		FS	
M 1: 20000		BG/MS	

Mitunter ergeben sich Probleme, wenn die nach vorwiegend topografischen und geologischen Kriterien abgegrenzten Planungseinheiten im ökologischen Sinn sehr heterogen und ungleichwertig strukturiert sind. Falls mit einer Aggregation eine zu große Verwässerung der Aussagen verbunden wäre, würde eine Untergliederung der Planungseinheit vorgenommen oder zumindest ein Hinweis vermerkt (PE I, V, VI, IX, XI.2, XVI).

Hauptkriterien zur Bewertung des (insbesondere faunistischen) Artenbestands sind

- der Anteil der (bundesweit, landesweit oder regional) seltenen und gefährdeten Arten
- Artenzahl unter besonderer Berücksichtigung der Dominanzverhältnisse (Anteil naturschutzrelevanter Arten gegenüber kulturbegünstigten Ubiquisten).

Soweit in den Planungseinheiten außerhalb des Untersuchungsberichts der UVS Tannenbergr keine vergleichbare Untersuchungstiefe, etwa über Sekundärdaten, erreichbar ist (z.B. PE XVI, Schutzwürdigkeitsgutachten zur "Schülerhecke in Okkerhausen"; NECKERMANN & ACHTERHOLT, 1992), wird eine Grobabschätzung anhand der strukturellen Biotopausstattung auf der Grundlage von Erfahrungswerten und Analogieschlüssen zum UVS-Gebiet vorgenommen. Damit ist die vorgenommene Bewertung zum Artenbestand zwischen den zwei "Gruppen" von Planungseinheiten nur bedingt, in der Tendenz aber dennoch vergleichbar. Das Vorgehen bietet den Vorteil, daß zu einem späteren Zeitpunkt durchgeführte Bestandskartierungen zu einzelnen Artgruppen oder Teilgebieten recht problemlos in das vorliegende Bewertungsschema zum Landschaftsplan integriert werden können.

Die beiden Hauptkriterien zur Bestandsbewertung, strukturelle Ausstattung und Artenbestand, werden durch zwei weitere, modifizierende Faktoren ergänzt.

Das Entwicklungspotential gibt Hinweise auf Möglichkeiten zur Biotopverbesserung, so daß Flächeneinheiten mit ökologischen Defiziten, die aber durch geeignete Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen aufgewertet werden könnten, tendenziell besser bewertet werden. Das zweite Nebenkriterium ist die Nutzungsintensität. Hier fließen sowohl ein unterschiedlich hoher flächenmäßiger Ausnutzungsgrad (z.B. Brachflächenanteil, Breite von Ackerrandstreifen), die Art der Bewirtschaftung (z.B. Schnitthäufigkeit bei Grünland) und eine Abschätzung der stofflichen Belastungen (z.B. Düngungsniveau, Pflanzenschutzmittelinsatz, Gewässergüte) ein.

Sollte sich auf der Grundlage der strukturellen Ausstattung und des Artenbestands für eine Flächeneinheit keine eindeutige Bewertungsstufe ermitteln lassen, so können bei Zwischennoten die beiden modifizierenden Faktoren, Entwicklungspotential und Nutzungsintensität, den Ausschlag geben.

Als Zwischenergebnis erhält man die tier- und pflanzenökologische Bewertung der Planungseinheiten mit Beurteilung der Lebensraumfunktion der Flächen. Um speziell bei geplanten Eingriffen die Auswirkungen auf den Lebensraum und seine Biozönose abschätzen zu können, wird noch eine gesonderte Empfindlichkeitsstufung vorgenommen.

Hierzu wird die Empfindlichkeit einer Flächeneinheit bezüglich der Folgen von Nutzungsintensivierungen und Flächenumnutzungen (Flächendezimierung, Zerschneidung, Randeffekte, Immissionen usw.) ermittelt. Die Einstufung erfolgt nach obigen

Kriterien anhand einer fünfstufigen Skala (Übersicht 4 im Anhang).

Da sich neben den zum Zeitpunkt der Erarbeitung des Landschaftsplans absehbaren Eingriffen während der mehrjährigen Geltungsdauer weitere Flächenintensivierungen und Bauvorhaben ergeben dürften, erleichtert eine Erweiterung der Empfindlichkeitseinstufung auf alle Teillandschaften des Landschaftsplan auch nachträglich ein flexibles Vorgehen und nachvollziehbare Planungsaussagen.

Die Übersicht 5 im Anhang zeigt für alle Planungseinheiten des Landschaftsplans Südwest die Herleitung und Gesamtbewertung für die Arten- und Biotopausstattung. Die wesentlichen gebietsbezogenen Besonderheiten und Abweichungen vom Bewertungsschema sind über die Fußnoten der Übersicht 5 erläutert. Wegen näherer Gebietsbeschreibungen sei auf Kapitel B Planungseinheiten/Bestandsanalyse verwiesen.

### **III Leitbild, Vorrangflächen für die Entwicklung naturnaher Lebensräume**

#### **quantitatives Leitbild:**

Die obigen Auswertungen und Gegenüberstellungen zum Arten- und Biotopschutz erleichtern die in § 1 (4) der Landschaftsplanverordnung geforderte Darlegung der qualitativen und quantitativen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den Landschaftsplan Südwest.

Aus der Bestandsanalyse ergeben sich als wertvollste Flächenbereiche für den Arten- und Biotopschutz innerhalb des Landschaftsplans Südwest die Flächen

- Naturschutzgebiet "Kleine Lummersbach" (ca. 140 ha)
- östlicher Hasenkopf/Heiligengrund (ca. 42 ha)
- Ohetal (ca. 19 ha offene Talfläche bis etwa zur Kreisstraße)
- Schülerhecke bei Ockerhausen (enger Bereich etwa 16 ha)
- Tälchen oberhalb des Friedhofs Haddamshausen (PE XI.4, ca. 3 ha)
- Lahn (LSG) + Altarm (ND) (ca.45 ha).

Erweitert werden müsste diese Liste, wenn man Bereiche mit hohem potentielltem Wert für Naturschutz und Landschaftspflege oder die Repräsentativität für den Naturraum stärker berücksichtigt. Hier wären die Buchen(misch)wälder zu nennen, ebenso wie die flächige Lahntalau (auch außerhalb des LSG). In beiden Fällen kann von einem erheblichen, mitunter aber nur schwierig zu realisierendem Regenerationspotential ausgegangen werden.

Geht man gemäß der obigen Auflistung von einer vor sichtigen Schätzung aus und erstellt eine überschlägige Flächenbilanz, so ergeben die genannten "Vorrangbereiche" für den Arten- und Biotopschutz mit 265 ha einen Anteil von gut 15 % an der Gesamtfläche des Landschaftsplans Südwest von 1770 ha. Damit wäre den "gesetzlichen" Anforderungen des § 1 (2) HENatG genüge getan, daß "auf einem Zehntel der Landesfläche ... die Entwicklung naturnaher Lebensräume Vorrang hat".

An dieser Stelle sei nochmals auf die Gefahr solcher Pauschalbilanzierungen hingewiesen. So mag die "10%- Klausel" für den Landschaftsplan Südwest erfüllt sein;

# Leitbildkarte

Vorrangflächen für die Entwicklung naturnaher Lebensräume gem. § 1 Abs. 2 HENatG

 Vorrangfläche mit Flächengröße

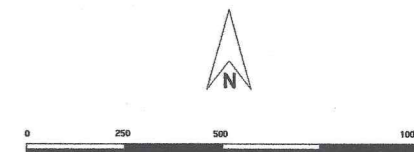
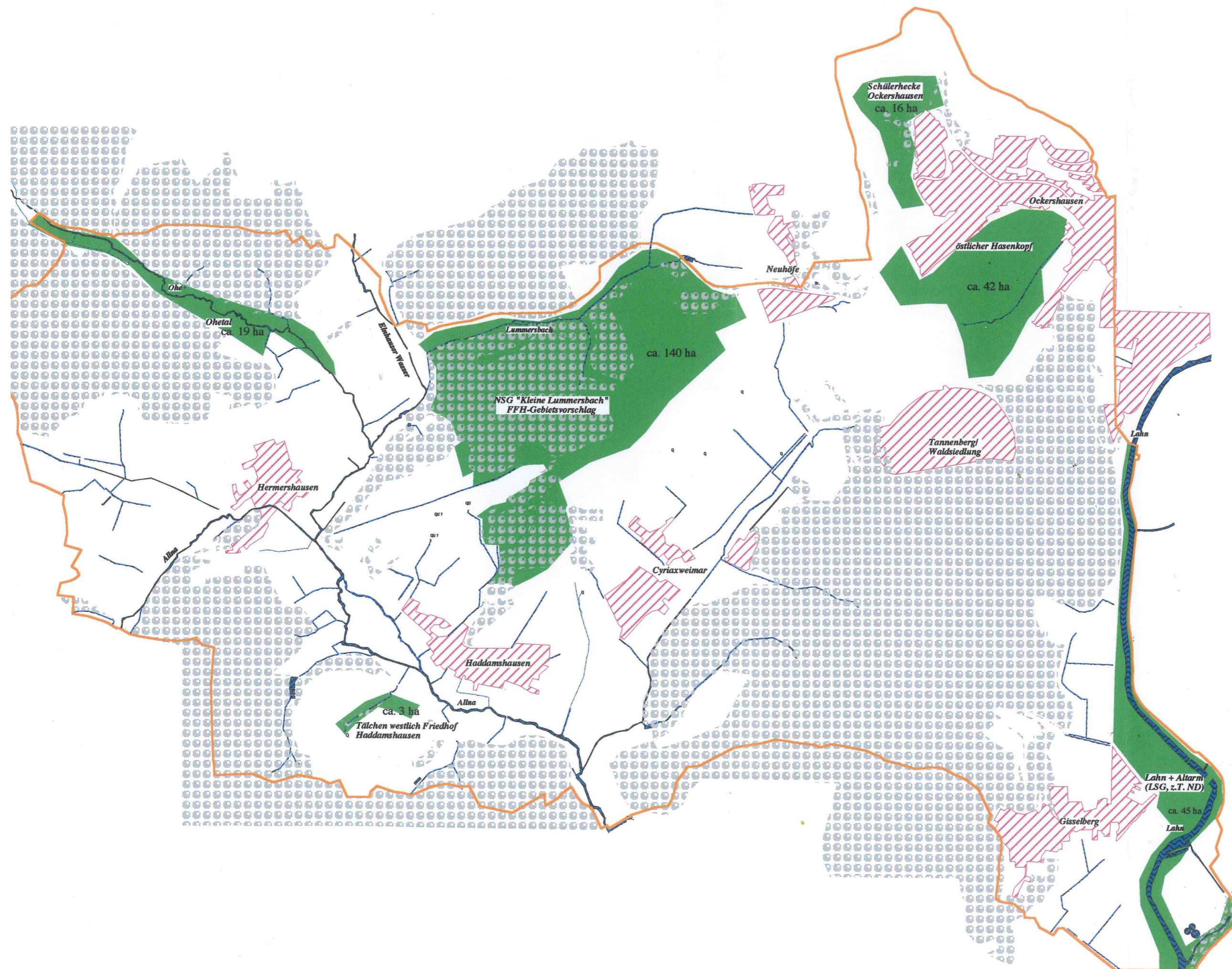
## Flächenbilanz

Gesamtfläche 1770 ha

### Vorrangflächen Naturschutz

Schülerhecke Ockershausen	16 ha
Naturschutzgebiet "Kleine Lummersbach"	140 ha
FFH-Gebietsvorschlag gem. den Anhängen I und II der EG-Richtlinie 92/43/EWG "Flora, Fauna, Habitate"	
Ohetal	19 ha
Tälchen westl. Friedhof Haddamshausen	3 ha
östlicher Hasenkopf	42 ha
Lahn (Landschaftsschutzgebiet)+ Altarm (Naturdenkmal)	45 ha

**zusammen:** (ca. 15%) 265 ha



AUFTRAG		PLAN	
Stadt Marburg		Leitbildkarte mit	
Landschaftsplan Südwest		"Natur-Vorrangflächen"	
BÜRO OCHS / BASEL		M 1: 20000 BG/MS	
Landschaftsplanungsamt u. Planung			
NICKENSTR. 27, TEL. 260920 + 260517			
RUSSTUTTGART			

die Naturnähe des Gladenbacher Bergland darf aber nicht über den Arten- und Biotoprückgang im siedlungsgeprägten Lahntal hinwegtäuschen. Zum anderen ist auch auf den hier "in Rechnung gestellten" wertvollen Teilflächen der Vorrang von Belangen des Arten- und Biotopschutzes keinesfalls unumstritten oder gesichert.

#### **qualitatives Leitbild:**

Aufgrund des dar gelegten kulturlandschaftlichen Grundtenors des Landschaftsplans Süd-West ergibt sich ein Bekenntnis zu den - historisch entstandenen - Nutzungsformen und dem Nutzungsmosaik in der Landschaft. Die Belange des Arten- und Biotopschutzes werden demnach auch immer in Wechselwirkung mit forst- und landwirtschaftlichen, wasserbaulichen, verkehrstechnischen und städtebaulichen Gegebenheiten, Anforderungen und Wirkungsketten diskutiert.

Das Leitbild zum Arten- und Biotopschutz umfaßt "bekannte" Forderungen (Auflistung ohne Prioritätensetzung)

- Erhalt bestehender Extremstandorte im Sinne von naß/feucht, trocken, nährstoffarm; Verhinderung weiterer Nivellierung solcher Sonderstandorte durch Meliorationsmaßnahmen
- Erhalt und Förderung naturnaher und extensiv genutzter Flächen im Wald (Bestandzusammensetzung, Nutzungsform, Totholzanteil) und beim Grünland (1- bis maximal 3-schürige Wiesen oder Weiden bei verhaltenem Düngungsniveau)
- Erhalt bestehender und in Maßen Förderung von Flächen ohne jegliche Nutzung, meist auf kleineren oder Restflächen; Sukzession
- Vernetzung obiger Flächen unter- und miteinander, Erhalt und Förderung verbindender, linearer Saumstrukturen/Hecken/Gräben/Waldränder
- Erhalt und Förderung naturnah strukturierter Oberflächengewässer samt Uferstreifen, angefangen von temporär wasserführenden Gräben, über Bäche bis hin zur Lahn (gegebenenfalls durch Rückbau)

Eine vor diesem Hintergrund des Lebensraumschutzes denkbare Konkretisierung des Leitbild zum Artenschutz, etwa durch Benennung von Indikatorarten oder gar Quantifizierung solcher Ziele, ist angesichts der insgesamt lückigen Datengrundlage für den gesamten Untersuchungsraum Südwest kaum sinnvoll. Für die Landschaftsplanenebene dürfte das Konzept eines effektiven Lebensraumschutzes als Grundlage für Erfolge beim Artenschutz aber ausreichend sein.

Aus der detaillierten Landschaftsplanung heraus (Kapitel D) und als Bündelung der Maßnahmen zur Landschaftsplanung (Kapitel E) wird abschließend in Kapitel F der weitere Handlungsbedarf in Form von Erhaltungs- und Entwicklungsplanungen und Renaturierungen für Teilgebiete zusammengestellt.

## **IV Landschaftsbild**

Das Bundesnaturschutzgesetz umschreibt den Begriff des Landschaftsbilds sehr treffend als die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft, die es zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln gilt.

So einfach Landschaft in ihrer Visualität von jeder man wahrnehmbar ist, so schwie-

rig gestaltet sich eine auf intersubjektive Vergleichbarkeit angelegte Bewertung von Landschaftsbildern. In Abhängigkeit von individuell unterschiedlichen Vorprägungen, analytischer oder ganzheitlicher Betrachtungsweise, Stimmungslage, Jahreszeit, Witterung etc. können die Werturteile unterschiedlicher Personen über ein und denselben Landschaftsausschnitt sehr stark differieren. Schwierigkeiten ergeben sich aus diesem Umstand regelmäßig dann, wenn gemeinsame Leitbilder gefunden werden müssen als Entscheidungsgrundlage für Siedlungserweiterungen, Straßen- und Freizeitanlagen, Windkraftanlagen, Aufforstungsflächen, Offenhaltung brachfallender Kulturlandschaften u.ä.

Mit der Themenkarte "Landschaftsbild" wird der Versuch unternommen, eine solche nachvollziehbare Bewertung der Empfindlichkeit der bestehenden Landschaftsausschnitte gegenüber Veränderungen vorzunehmen. Als Bewertungsgrundlage wurde ein möglichst einfacher, die Wesensmerkmale aller vorhandenen Planungseinheiten aber hinreichend genau treffender Beschreibungsmodus entwickelt. Die verschiedenen Planungseinheiten lassen sich über ihre Räumlichkeit (abgeleitet aus der Topographie), über ihre Struktur Ausstattung (als Ergebnis der Strukturkartierung) und über ihre ökologische Wertigkeit (als Ergebnis der Bestandsanalyse) gut charakterisieren und untereinander differenzieren.

Bei der Räumlichkeit wird unterschieden zwischen

- engem, geschlossenem Tal (Bsp.: Ockerhauser Tal, Ohetal),
- halboffenem Tal (Bsp.: oberes Allnatal, Granaual bei Cyriaxweimar),
- offenem Tal mit breitem Talboden (Bsp.: unteres Allnatal, Lahntal),
- flacher Hangflanke (Bsp.: nordwestlich Hermerhausen, um Cyriaxweimar),
- steilem, zerfallendem Hang (Bsp.: um den Hasenkopf, westlich Ockerhausen),
- exponierter Kuppe oder Höhenrücken (Bsp.: Hasenkopf, Gansei) und
- Ver ebung (Bsp.: westlich Friedhof Haddamshausen, Tannenberg).

Bezüglich der Struktur Ausstattung wird unterteilt in Gebiete mit einem hohen Ausräumungsgrad und dadurch bedingter Reizarmut. Hier sind die Agrarräume mit hohem Ackeranteil bei großen Schlägen und geringem Saumstreifen-, Hecken- oder Grabenanteil um Cyriaxweimar und Hermerhausen eingestuft.

Die zweite Stufe bei der Struktur Ausstattung umfaßt Bereiche mit mittlerem Ausräumungsgrad, mit noch einigen naturräumlichen Relikten (wie die als Grünland genutzte Klinge oberhalb des Haddamshauser Friedhofs), aber insgesamt geringe strukturelle Vielfalt. Hier zu zählen das zwar als Grünland genutzte, aber dennoch recht einförmig wirkende untere Allnatal oder die landwirtschaftlichen Gemengelage um den Martinsberg. Da die ökologische Wertigkeit bewußt als getrennte Kategorie geführt wird, sind hier auch von ihrer optischen Reizwirksamkeit her vergleichbar eingestufte Siedlungsflächen, wie Dorfgemeinde oder Wohngebiete mit guter Durchgrünung, subsumiert.





Als dritte Stufe bei der Struktur Ausstattung gelten Gebiete mit geringem Ausräumungsgrad und deutlicher Vielfalt durch zahlreiche naturnahe und natürliche Elemente wie Hecken, Gräben, Stufenraine, Wiesenwege. Typisch hierfür sind die

# LANDSCHAFTSBILD




A - Räumlichkeit (Quelle: Planungseinheiten, Topographie)

-  enges, geschlossenes Tal
-  halboffenes Tal
-  offenes Tal mit breitem Talboden
-  flache Hangflanke
-  steiler Hang, zertalt
-  exponierte Kuppe und Höhenrücken
-  Verebnung



B - Strukturausstattung (Quelle: Strukturkartierung)

-  hoher Ausräumungsgrad, reizarm
-  mittlerer Ausräumungsgrad, naturräumliche Relikte, geringe Vielfaltigkeit
-  geringer Ausräumungsgrad, naturnahe und natürliche Elemente, deutliche Vielfaltigkeit
-  Wald; innerhalb der Planungseinheiten oft Nebeneinander von naturfernen Fichtenforsten hoher Gleichförmigkeit und naturnäher Buchenwälder mittlerer Gleichförmigkeit (vgl. Text)






C - Ökologische Wertigkeit (Quelle: Analyse)

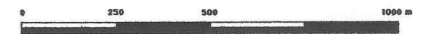
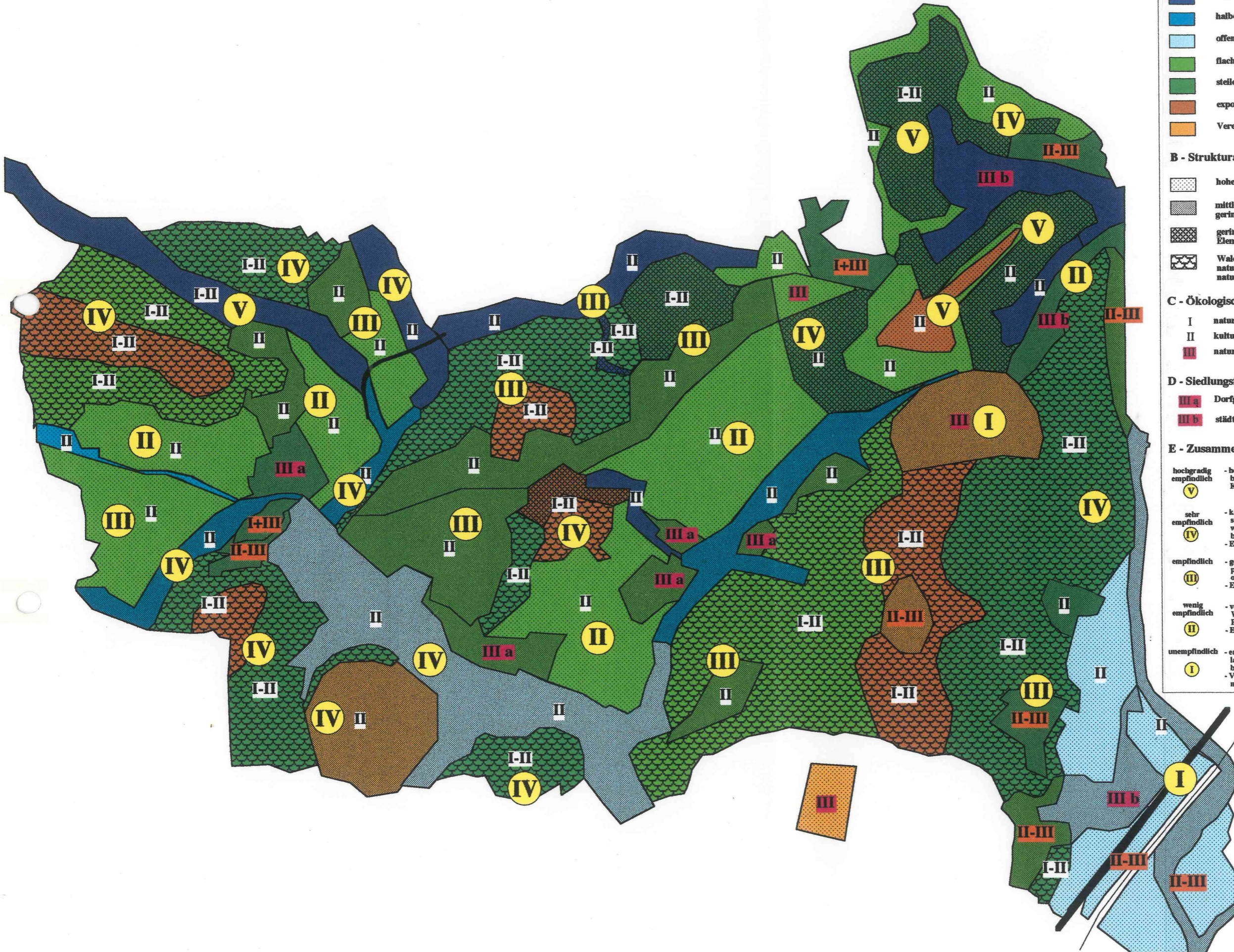
-  I naturnah
-  II kulturlandschaftlich
-  III naturfern / siedlungsbestimmt

D - Siedlungsflächen

-  III a Dorfgebiet
-  III b städtischer Charakter

E - Zusammenfassende Empfindlichkeitsbewertung

- hochgradig empfindlich**  V - hochgradig empfindlicher Landschaftsraum, dessen herausragende, landschaftsbestimmende Wirkung durch jegliche Bebauung, Zerschneidung, Wiederbewaldung, Kahlschlag oder durch das Entfernen von Strukturelementen verloren geht
- sehr empfindlich**  IV - kaum vorbelasteter und/oder sehr empfindlicher Landschaftsraum, dessen landschaftsbestimmende Wirkung durch Bebauung, Zerschneidung, Wiederbewaldung, Kahlschlag oder durch das Entfernen von Strukturelementen stark beeinträchtigt wird und/oder Eingriffe in das Landschaftsbild kaum ausgleichbar
- empfindlich**  III - gering vorbelasteter und/oder empfindlicher Landschaftsraum, dessen landschaftsprägende Wirkung durch Bebauung, Zerschneidung, Wiederbewaldung, Kahlschlag oder durch das Entfernen von Strukturelementen beeinträchtigt wird und/oder Eingriffe in das Landschaftsbild bei entsprechendem Aufwand minimierbar
- wenig empfindlich**  II - vorbelasteter und/oder wenig empfindlicher Landschaftsraum, dessen landschaftliche Wirkung durch weitere Bebauung, Zerschneidung, Aufwaldung oder durch das Entfernen von Strukturelementen nur wenig beeinträchtigt wird und/oder Eingriffe in das Landschaftsbild mit vertretbarem Aufwand ausgleichbar
- unempfindlich**  I - erheblich vorbelasteter und/oder wenig empfindlicher Landschaftsraum, dessen landschaftliche Wirkung durch weitere Bebauung und Zerschneidung kaum beeinträchtigt wird und/oder Veränderungen des Landschaftsbilds durch Bebauung können durch Ausgleichsmaßnahmen zu einer Aufwertung der derzeitigen landschaftlichen Situation führen



AUFTRAG Stadt Marburg Landschaftsplan Südwest		PLAN Landschaftsbild Friedelungstrassen	
0890 GROSSER / BÄSSLER LANDSCHAFTSPLANUNGS- U. PLANBÜRO KESSELSTRASSE 2/3 TEL. 036634-43001 7050 STUTTGART		M 1: 20000	BG/MS

Schülerhecke bei Ockerhausen, der östliche und westliche Hasenkopf und die Niederwaldgebiete und Gebüschsukzessionen auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz.

Als eigenständige Kategorie bezüglich der Struktur Ausstattung werden die Waldflächen geführt. Aufgrund der jeweiligen Kleinflächigkeit der zwar zahlreichen, monoton wirkenden Fichtenaufforstungen wird nicht zwischen Laub- und Nadelforst unterschieden. Die Wälder im Gebiet haben dabei die Eigenschaft, daß sie zwar bei kleinmaßstäblicher Betrachtung sehr unterschiedliche, abwechslungsreiche Perspektiven bieten (Bodenschicht, Kraut-/Strauchschicht (soweit vorhanden), Stammeiche, Kroneneiche), mit etwas Abstand betrachtet aber dennoch als Wirtschaftswälder eine gewisse Gleichförmigkeit aufweisen.

Neben Räumlichkeit und Struktur Ausstattung als drittes, das Landschaftsbild beschreibendes Kriterium wird die ökologische Wertigkeit, wie sie sich aus dem Nutzungscharakter der Flächen als naturnah, kulturlandschaftlich oder naturfern/siedlungsbestimmt ergibt, herangezogen. Bei den Siedlungsflächen wird dabei nochmals zwischen einem dörflichen Charakter mit meist größerem Frei- und Brachflächenanteil und den städtischen Gebieten mit überwiegenden Nutz- und Ziergärten unterschieden.

Um eine Abgrenzung zu den intensiv landwirtschaftlich genutzten Planungseinheiten zu vollziehen, wurden die von ihrer Entstehungsgeschichte her zwar ebenfalls kulturlandschaftlichen Gebiete mit höher ökologischer Wertigkeit wie die Schülerhecke bei Ockerhausen und der West- und Osthang des Hasenkopfs als Übergang zu "naturnah" eingestuft. Dieselbe Zwischeneinstufung erhalten die Wälder, die zwar in ihrer Vegetationsform grundsätzlich als naturnah gelten können, diese ökologische Bewertungsstufe aber aufgrund der eingeschränkten Altersstruktur, des geringen Totholzanteils und des teils dichten Wegenetzes nicht rechtfertigen.

Die diese beschreibenden Kriterien zusammenfassende und dann anwendungsorientiert weiterführende Empfindlichkeitsbewertung ist als fünfstufige Skala angelegt. Beurteilt wird die Empfindlichkeit eines als Einheit wahrnehmbaren Landschaftsraums auf Veränderungen durch Überbauung, Zerschneidung durch Verkehrs- und Freileitungsstrassen, bei bisherigen Offenlandschaften durch Wiederbewaldung, bei Waldgebieten durch Kahlschläge und bei strukturreicheren Offenlandschaften durch das Entfernen von Hecken, Stufenainen, Gräben, Ufergehölzen u.ä.

Als hochgradig empfindlich (Stufe V) wurden Landschaftsräume dann eingestuft, wenn sie landschaftsbildbestimmend sind und durch eine der aufgeführten Veränderungen in ihrem derzeitigen Charakter massiv beeinträchtigt würden. Diese Einstufung erhielten als weithin einsehbare, exponierte Kuppe der Hasenkopf einschließlich seines Osthangs, die Schülerhecke bei Ockerhausen wegen ihres einmaligen, geschlossenen Charakters als vielgliedriges, kleinstrukturierendes Kulturlandschaftsrelikt sowie das Ohetal als in sich geschlossenes, noch weitgehend störungsfreies Bachwiesentälchen.

Als sehr empfindlich (Stufe IV) wurden die kaum vorbelasteten Landschaftsräume beurteilt, die durch die genannten Veränderungen immer noch stark beeinträchtigt würden, und bei denen eine Ausgleichbarkeit von Eingriffen in das Landschaftsbild kaum gegeben ist. Solchermaßen eingestuft werden die Wiesentäler, die stärker durch eine parallelgeführte Straße geprägt sind, wie das obere Allnatal oder am Einhauser Wasser.



Sehr empfindlich auf Veränderungen reagieren auch stark kulturhistorisch geprägte, aber bereits einem größeren Nutzungsdruck unterliegenden Landschaftsbereiche wie der Westhang des Hasenkopfs oder die Hänge nördlich Ockerhausen. Freizeigtärten, Obstanlagen, Lagerplätze und größere Ackerschläge sind Ausdruck der sich ändernden Bewirtschaftungsbedingungen. Ebenfalls als sehr empfindlich wurde die in sich geschlossene, höher gelegene Rodungsinsel westlich Haddamshausen (PE 11.4), das untere Allnatal und die gehölz- und waldbestandene Kuppe oberhalb Cyriaxweimar bzw. Haddamshausen beurteilt. Das letzte Gebiet ist zwar durch den Steinbruch, die Deponie und die Manöverstraßen vorbelastet, andererseits durch seine allseits gut einsehbare Kuppenlage dann doch sehr empfindlich gegenüber weiteren Eingriffen.

Nicht zuletzt aufgrund der bewegten Topographie und der dadurch bedingt hohen Einsehbarkeit reagieren die meisten Wälder im Gebiet sehr empfindlich auf Landschaftsbildverändernde Eingriffe. Sie sind deshalb ebenfalls in die Wertstufe IV eingeteilt. Ausnahmen hiervon sind weite Bereiche des Marburger Stadtwalds, der durch das ehemalige Kaserengelände Tannenberg, das Jugendzeltlager und den hohen Erschließungsgrad durch Wege und Forststraßen vorbelastet ist und solche "Freimkörper" wegen seiner Größe und Geschlossenheit vergleichsweise gut verkräftet. Hier scheint die Wertstufe III, empfindlich, gerechtfertigt. Hier zu zählen ebenfalls weite Bereiche des vorläufig sicher gestellten NSG "Kleine Lummersbach". Die Vorbelastung stellen die zahlreichen Manöverstraßen und einige Gebäude dar.

Als empfindlich auf Veränderungen reagierende Landschaftsräume werden zudem das Tal der großen Lummersbach und der Martinsberg angesehen. Beim Lummersbachtal fließt die verglichen mit den anderen Tälern stärker störende Straße negativ in die Bewertung ein. Beim Martinsberg handelt es sich um eine typische landwirtschaftliche Gemengelage, die trotz der schlechten Bodengüte in den Trend zu steigender Bewirtschaftsintensität und höherem Ausräumungsgrad eingebunden ist. Die noch zahlreich vorhandenen Wiesen und Weiden, Hecken und Gehölzinseln ergeben aber noch eine für Agrarräume gute Struktur Ausstattung, die empfindlich auf Veränderungen reagiert.

Die intensiver genutzten Agrarräume um Hermerhausen und Cyriaxweimar leiten über zur Wertstufe II, "weniger empfindlich". Der hohe Ackeranteil und die großen Schläge nehmen abschnittsweise nur noch wenig Rücksicht auf die vom Standort, insbesondere seiner Topographie, gesetzten Grenzen. Zusammen mit dem hohen Ausräumungsgrad führt dies zu einer merklichen Vorbelastung dieser Räume, so daß weitere Veränderungen des Landschaftsbilds nicht mehr die Eingriffschwere darstellen.

Das Lahntal ist als Planungseinheit X hinreichend im Text zur Bestandsanalyse charakterisiert worden. Die erhebliche Vorbelastung dieses Landschaftsrums durch Besiedlung, Verkehrs- und Freileitungsstraßen, Flußregulierung und intensive Landwirtschaft bewirken eine nur noch geringe Empfindlichkeit gegen weitere Veränderungen. Die Einstufung in die Wertstufe I, unempfindlich, soll dabei keinen Freibrief für Umnutzungen der restlichen Freiflächen darstellen, dem stehen allein schon klimaökologische und naturschutzfachliche Anforderungen entgegen. Der inzwischen erreichte hohe Belastungsgrad sollte eher Anlaß geben, die noch vorhandenen Restpotentiale dieses Lahntalabschnitts zu stärken. Vorschläge hierfür finden sich im Textteil D, Landschaftsplanung.

## V Oberflächengewässer

In der Themenkarte "Oberflächengewässer I" ist das im Landschaftsplan bearbeitete Oberflächengewässersystem einschließlich der Quellen und der temporär wasserführenden Gräben dargestellt. Soweit zusätzlich zu den im Gelände festgestellten Quellaustritten noch Hinweise auf weitere Quellen in geologischen, topografischen oder historischen Karten bestehen, wurde deren Lage im Bestandsplan (M 1:5000) mit einem Fragezeichen versehen eingetragen. Es dürfte sich hierbei größtenteils um inzwischen versiegt, verschüttete oder unterirdisch gefaßte Quellen handeln.

Die von anderen Nutzungen freigestellte Darstellung des Oberflächengewässersystems bestätigt nicht nur die zu erwartende geringe Gewässerdichte auf den durchlässigen Sandsteinböden des Marburger Rückens, sondern verdeutlicht auch die Verdolung vieler kleiner Nebenbäche selbst in den dörflichen Siedlungen wie Haddamshausen und Cyriaxweimar. Angesichts meist ökologisch intakter Gewässerstrukturen im jeweiligen Ober- und Unterlauf sind diese Unterbrechungen im ökologischen Gewässerverbund sehr störend. Soweit im konkreten Fall von landschaftsplanerischer Seite Verbesserungsmöglichkeiten gesehen werden, sind diese als Maßnahmenpunkt vermerkt worden (vgl. Kapitel D,E).

Entsprechend ihrer Bedeutung für den weiteren Fließgewässerverlauf und als hochwertige Biotope (u.a. nach § 23 HENatG geschützt) wurde bei der Erarbeitung der Maßnahmenliste zum Landschaftsplan ein besonderer Augenmerk sowohl auf den unmittelbaren Quellbereich als auch auf das jeweilige Quelleinzugsgebiet gelegt.

Die Themenkarte "Oberflächengewässer II" stellt die wichtigsten, als defizitär analysierten Quellbereiche samt der notwendigen Sicherungs- und Verbesserungsmaßnahmen dar. Unterschieden wird dabei zwischen Einzugsgebieten mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, Einzugsgebieten in landwirtschaftlicher Gemengelage und bewaldeten Einzugsgebieten.

In dem intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereich nördlich Cyriaxweimar gibt es mehrere, mindestens aber vier Quellen innerhalb der großen Ackerschläge, die durch frühere Meliorations- und Drainagearbeiten vermutlich unterirdisch gefaßt und abgeleitet werden. Dadurch ergibt sich zum einen die Gefahr, daß bereits im unmittelbaren Oberlauf eines (wenn auch kleinen) Fließgewässers (Teileinzugsgebiet der vier Quellen über 30 ha) eine nicht unerhebliche Vorbelastung durch Nährstoffeinschwemmung und wahrscheinlich auch Spritzmitteleintrag erfolgt. Da auch aus Gründen des Arten- und Biotopschutzes eine Untergliederung der großen Ackerschläge durch wenige linienhafte Strukturelemente vorteilhaft ist, sollten diese Funktion einige "wieder an die Oberfläche geholt" Quellen samt einer anschließenden, naturnahen Grabengestaltung übernehmen.

Ein weiteres, intensiv landwirtschaftlich genutztes Quelleinzugsgebiet findet sich auf der Hochfläche westlich des Friedhofs von Haddamshausen (Planungseinheit XI.4). Die anhand der Höhenlinien abgegrenzte Wasserseiche reicht bis zum Waldrand, das Einzugsgebiet weist im Gegensatz zu der Lößinsel nördlich Cyriaxweimar mit seinem Untergrund aus Grauwacke und Schieferen nur geringe Bodengüten auf. Da sich der unmittelbare Quellbereich bereits in der als Viehweide genutzten Klinge befindet,

sind es hier weniger strukturelle Defizite (mit Auswirkungen auf den Arten- und Biotopschutz), sondern die Gefährdung durch landwirtschaftliche Stoffeinträge in das Gewässersystem, die eine Überprüfung und gegebenenfalls Anpassung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung nahelegen.

Vergleichbare hydrogeologische Verhältnisse liegen nördlich Haddamshausen am Martinsberg vor. Nicht zuletzt die höhere Reliefenergie in diesem Landschaftsausschnitt dürfte bewirkt haben, daß das Einzugsgebiet der dortigen Quellen landwirtschaftlich als Gemengelage mit Grünland und Äckern in Verzahnung mit ökologisch wichtigen Strukturen wie Hecken, Ufergehölzen und Wegrainen genutzt wird. Defizitär sind die meist kaum definierten, unmittelbaren Quellaustritte, die oftmals bis hart an den Rand unter den Pflug genommen werden. Hier könnte bei mehreren Quellaustritten eine großzügigere Pufferberreichsausweisung mit Hochstaudenflur und Grünlandnutzung Abhilfe schaffen (vgl. Maßnahmen 76, 81, 83).

Eine landwirtschaftliche Gemengelage liegt ebenfalls im Einzugsgebiet des südlich am Hasenkopf entspringenden Wasserlaufs vor. Die hydrogeologische Situation ist allerdings durch die hohe Durchlässigkeit der Bundsandsteinböden gekennzeichnet, so daß die Gefahr des gewässergütebelastenden Stoffeintrags gerade aus Ackerflächen am Hasenkopf höher einzustufen ist.

Ein weiteres, als defizitär anzusprechendes Quelleinzugsgebiet findet sich nordwestlich Hermerhausen (Planungseinheit XII) unterhalb des Gansei. Während Teile des Einzugsgebiets im Wald liegen und aus gewässermorphologischer Sicht nicht zu beanstanden sind, ist der obere Grabenverlauf bereits verdolt und tritt erst unterhalb der stark erosionsanfälligen Rodungsinseln (vgl. Maßnahme 230) zutage. Wird der aus Gründen des Bodenschutzes gemachte Vorschlag der Wiederbewaldung dieser Fläche verwirklicht, so sollte in diesem Zusammenhang auch eine Rekonstruktion des oberen Graben- und Quellberreichs angestrebt werden.

Bei den Kartierungen zum Landschaftsplan fielen zudem noch zwei Quelleinzugsgebiete unter Wald als verbesserungswürdig auf. Es handelt sich um zwei stark mit Fichten bestandene Quellberreiche westlich Haddamshausen oberhalb der Fischteiche und südöstlich von Cyriaxweimar im Stadtwald Marburg (vgl. Maßnahmen 276/284 und 15). Hier sollte ein Bestandumbau angestrebt werden, der - initiiert durch Herausnahme der Fichten - im feuchtegeprägten Quellberreich der natürlichen Sukzession überlassen werden kann.

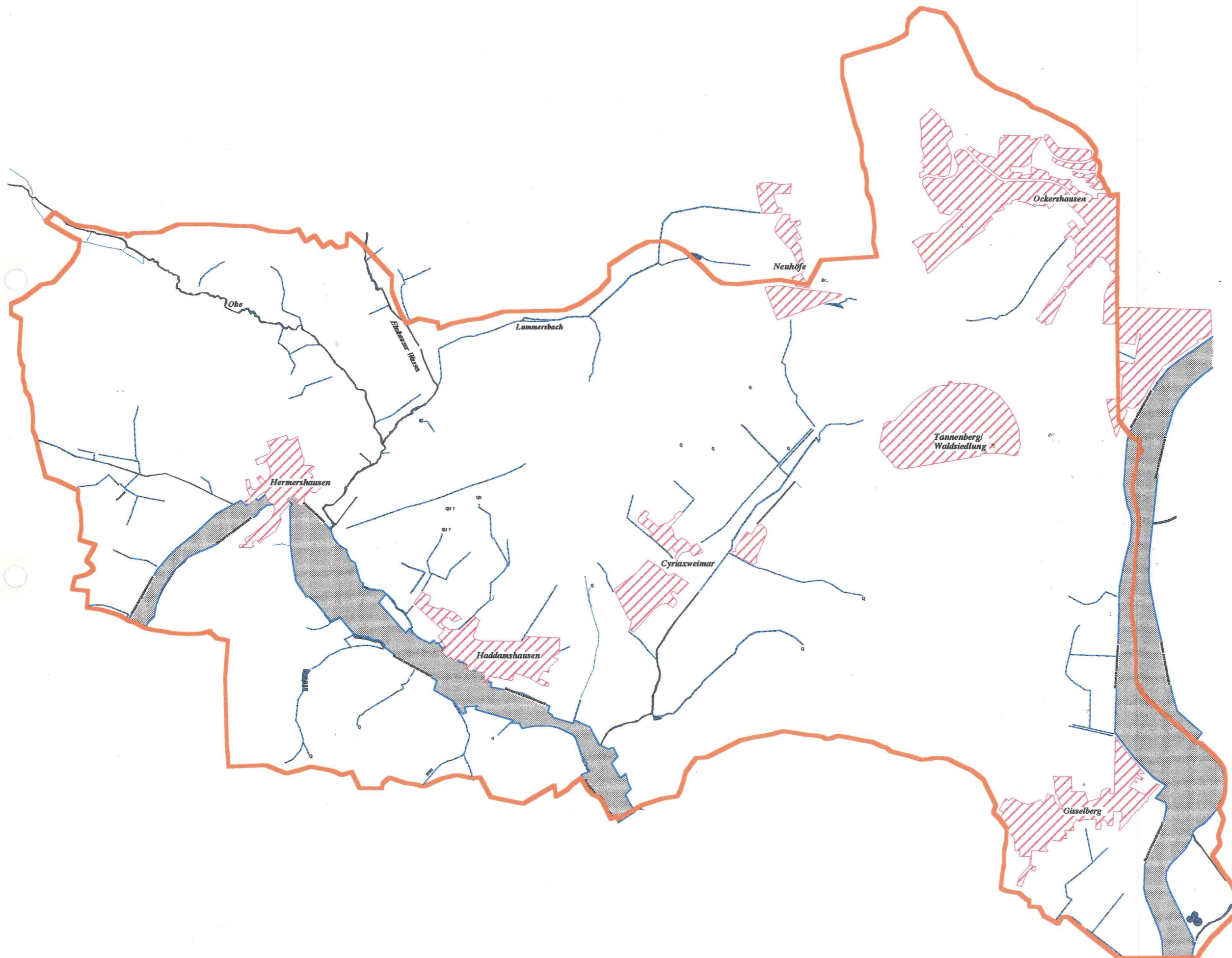
Die strukturellen Kriterien zur Gewässermorphologie wie Umfang und Zustand der Ufergehölze, Zustand der Ufer und der Gewässersohle sowie die Breite des Gewässerrandstreifens wurden in der im Rahmen eines Landschaftsplan möglichen Untersuchungstiefe erfaßt und sind als Bestand bzw. entsprechende Maßnahmen im Landschaftsplan (M 1:5000) dargestellt. Zur AINA und ihren Zuflüssen werden z.Z. im Rahmen eines Renaturierungskonzepts zudem vertiefende Untersuchungen zur Gewässermorphologie erarbeitet. Auch zur Lahn wurden - allerdings im größeren Maßstab - im Rahmen des Lahnprojekts (Regierungspräsidium Gießen, 1994) Daten zum Gewässerzustand erhoben. Eine weitere Arbeit zum strukturellen Gewässerzustand mit einer Einteilung in Natürlichkeitsklassen liegt mit der Arbeit von SCHWEVERS und ADAM vor. Die für die AINA und den Lahnabschnitt innerhalb des Plange-

# Oberflächengewässer

**A** Übersicht der im Landschaftsplan Südwest behandelten Oberflächengewässer und Quellen

sowie




Überschwemmungsgebiete nach § 32 WHG



AUFTRAG		PLAN	
Stad Marburg		Themakarte	
Landschaftsplan Südwest		Oberflächengewässer I	
		Teil A	
BÜRO OBERHILFEN & PARTNER LANDSCHAFTSPLANUNG UND ARCHITECTUR HEIDENHOFEN 107 TEL. 03561 4185017 WWW.OBERHILFEN.DE		M 1: 20000	BG/MS








# Oberflächengewässer II

## B Gefährdete oder defizitäre Quelleinzugsgebiete



-  engeres Quelleinzugsgebiet und vermutete Quelle  
- Schutz und Aufwertung durch extensive landwirtschaftliche Nutzung  
- Einrichten von ungenutzten Pufferflächen  
- Rekonstruktion der verschütteten Quelle(n)
-  - Beibehaltung der extensiven, landwirtschaftlichen Gemengennutzung im engeren Quelleinzugsgebiet  
- strukturelle Aufwertung des Quellbereichs
-  - Entfernen des Fichtenbestands im engeren Quelleinzugsgebiet  
- Duldung standortgerechter, waldartiger Sukzessionsstadien (Pionierarten, Feuchtarten)
-  - bei Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung und Wiederbewaldung Rekonstruktion des oberen Grabenverlaufs und der Quelle

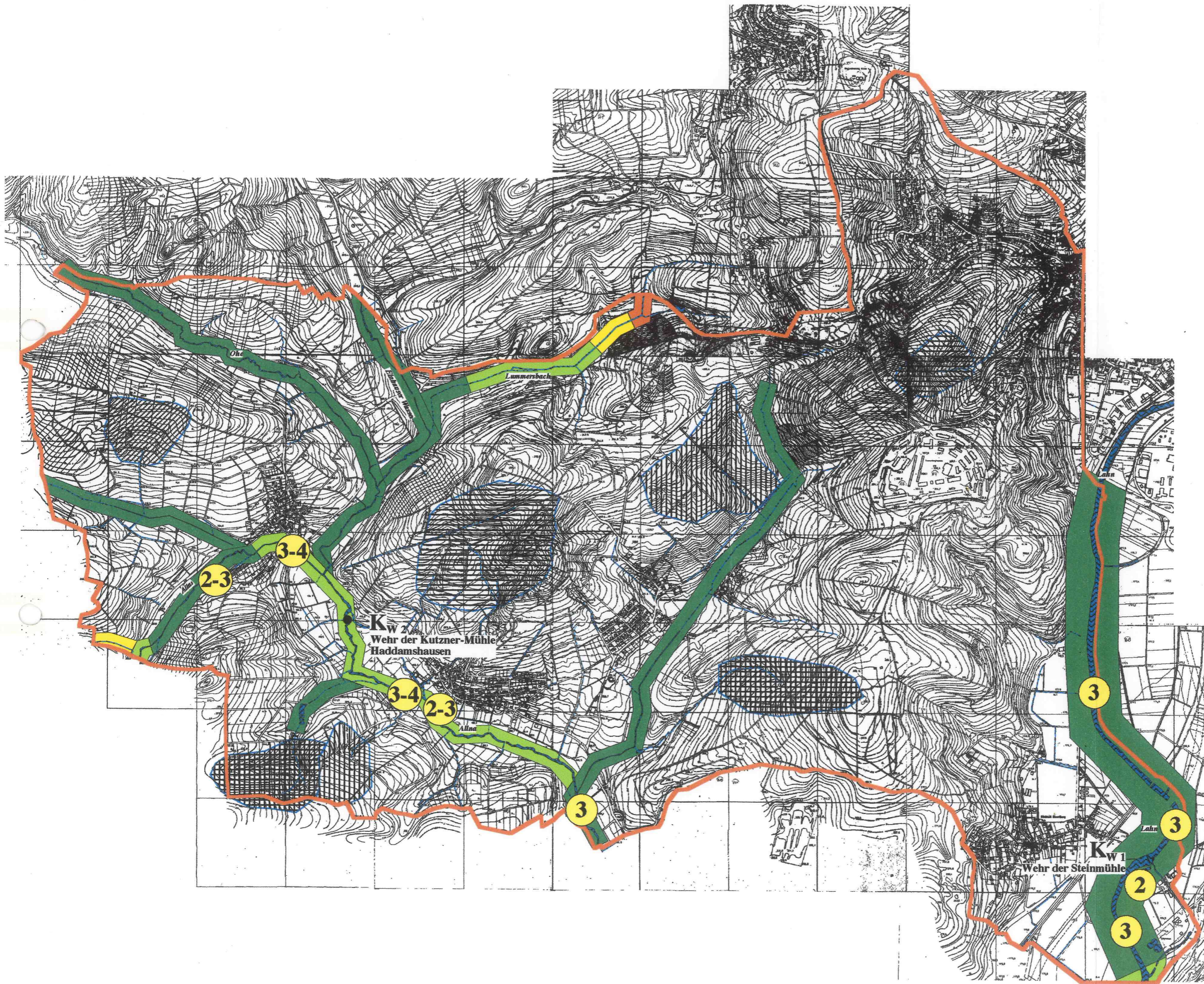
## C Biologischer Gewässerzustand

### C 1 Gewässergüteklassen (Gewässergütebericht 1994; Untersuchungszeitraum 1990-92)

-  unbelastet bis sehr gering belastet; I  
Saprobien-Index 1,0-1,5
-  gering belastet; I-II  
Saprobien-Index 1,5-1,8
-  mäßig belastet; II  
Saprobien-Index 1,8-2,3
-  kritisch belastet; II-III  
Saprobien-Index 2,3-2,7
-  stark verschmutzt; III  
Saprobien-Index 2,7-3,2
-  sehr stark verschmutzt; III-IV  
Saprobien-Index 3,2-3,5
-  übermäßig verschmutzt; IV  
Saprobien-Index 3,5-4,0

### C 2 Gewässerstruktur nach Natürlichkeitsklasse (nach SCHWEVERS & ADAM, 1995+96)

-  definierte Natürlichkeitsklassen von 1 bis 5 mit Zwischenabstufung
-  Beeinträchtigung der Gewässerdurchgängigkeit  
Fischwanderhindernis



N

0 250 500 1000 m

	11,97 MS
	4,97 MS
AUFTRAG <b>Stadt Marburg</b> Landschaftsplan Südwest	
PLAN Themenkarte Oberflächengewässer II Teil B + C	
BÜRO GEORR / BASLER LANDSCHAFTSARCHITECTUR U. PLANER WEISSHAUSEN 271 TEL. 030860-1 88001 70400 STUTTGART	M 1: 20000 BG/MS

biets vorliegende NatürlichkeitsEinstufung wurde in die Themenkarte II übernommen. Ebenfalls aus dieser Arbeit liegt eine Kartierung der Fischwanderhindernisse in Allna und Lahn vor. Betroffen sind das Wehr der Kutzner-Mühle bei Haddamshausen und das Wehr der Steilmühle an der Lahn. Die Verbesserung der Gewässer durchgängigkeit, eventuell durch Umgehungsgerinne oder eine Fischtrappe, sollte demnach in beiden Fällen geprüft werden. Insbesondere ein Umbau am Steilmühlenwehr dürfte aufwendiger sein, käme allerdings als Ausgleichsmaßnahme in Betracht.

Unter Federführung des Wasserwirtschaftsamtes Marburg wird ein *"Einzugsgebietsbezogener Rahmenplan mit Renaturierungskonzept für die Allna mit ihren Nebengewässern und Auen"* erstellt. Zur Rahmenplanung Allna liegt mit Stand 1/98 nur die Bestandserfassung vor, die im Landschaftsplan berücksichtigt wurde. Die gewässerbezogenen Maßnahmen des Landschaftsplans zur Allna und ihren Nebenbächen sind allerdings bei der Vorprojektierung des Allna-Projekts mit diesem in den Grundzügen abgestimmt worden. Sie stellen nicht nur aufgrund der Maßstabsebene das Gerüst dar, in dem sich die Maßnahmen der Allna-Planung wieder finden. Im Sinne einer zweistufigen Landschaftsplanung erfahren die Maßnahmen des Landschaftsplans durch das Renaturierungskonzept zur Allna eine Konkretisierung und Prioritätensetzung.

Mit dem Wasserwirtschaftsamt Marburg - zwischenzeitlich Staatliches Umweltamt Marburg - ist abgesprochen, daß bei der Beurteilung von Maßnahmen am Gewässernetz beide Planungen zu berücksichtigen sind. Im Bearbeitungsrahmen der Allna-Planung (Einzugsbereich) - Planungseinheiten V (teilweise), XI, XII, XIII, XIV (teilweise), XV, XVI - sind deren Maßnahmen heranzuziehen. Für die anderen Planungseinheiten - I bis V (teilweise), XIV (teilweise) und XVII - sind die Maßnahmen des Landschaftsplans Entscheidungsgrundlage. Nach Stellungnahme des Staatlichen Umweltamts Marburg lassen sich so die zukünftig sinnvollen Maßnahmen im Fließgewässerbereich ableiten.

Die Themenkarte II zu den Oberflächengewässern übernimmt zudem aus dem Gewässergütebericht von 1994 die dort ermittelten Güteklasseneinstufungen. Demnach weist die Lahn bis zum Einlauf der Kläranlage bei Cappel die Güteklasse II, mäßig belastet, auf. Durch die Kläranlagenzuflüsse verschlechtert sich der Zustand in den kritisch belasteten Bereich (II-III). Hier muß die in Zukunft zu erwartende Verbesserung durch den neuerlichen Ausbau der Reinigungsstufen abgewartet werden. Erstaunlicherweise nicht besser als die Lahn schneidet die Allna bis weit in die Oberläufe auch ihrer Nebengewässer ab. Güteklasse II ist dort üblich, ein Beleg, daß eine weitgehend intakte erscheinende Gewässerstruktur (Ufergehölze, Sohlzustand, etc.; Beispiel Ohe) dennoch nicht den anzustrebenden Güteklassezustand garantiert (mindestens I-II). Die Ursache dürfte überwiegend in den landwirtschaftlich geprägten Einzugsgebieten liegen, und dort bei den diffusen Einträgen aus den Flächen. Extreme Ausreißer stellen ein Abschnitt des Lummersbachs unterhalb Neuhöfe und ein Zufluß der Allna oberhalb Hermerhausen dar. Im Gewässergütebericht sind hier für Güteklassen bis nur noch III-IV, sehr stark verschmutzt, vermerkt. Nach Rücksprache mit dem Staatlichen Umweltamt Marburg gibt es keine naheliegenden Erklärungen für diese beiden Ausreißer. Die Einzugsgebiete sind nicht stärker landwirtschaftlich geprägt als anderswo; zudem sind die letzten Anwesen bereits vor mehreren Jahren ans Kanalnetz angeschlossen worden. Durch regelmäßige Nachkon-

trollen wird das offensichtliche Problem in der nächsten Zeit gezielt beobachtet werden.

## VI Landwirtschaft

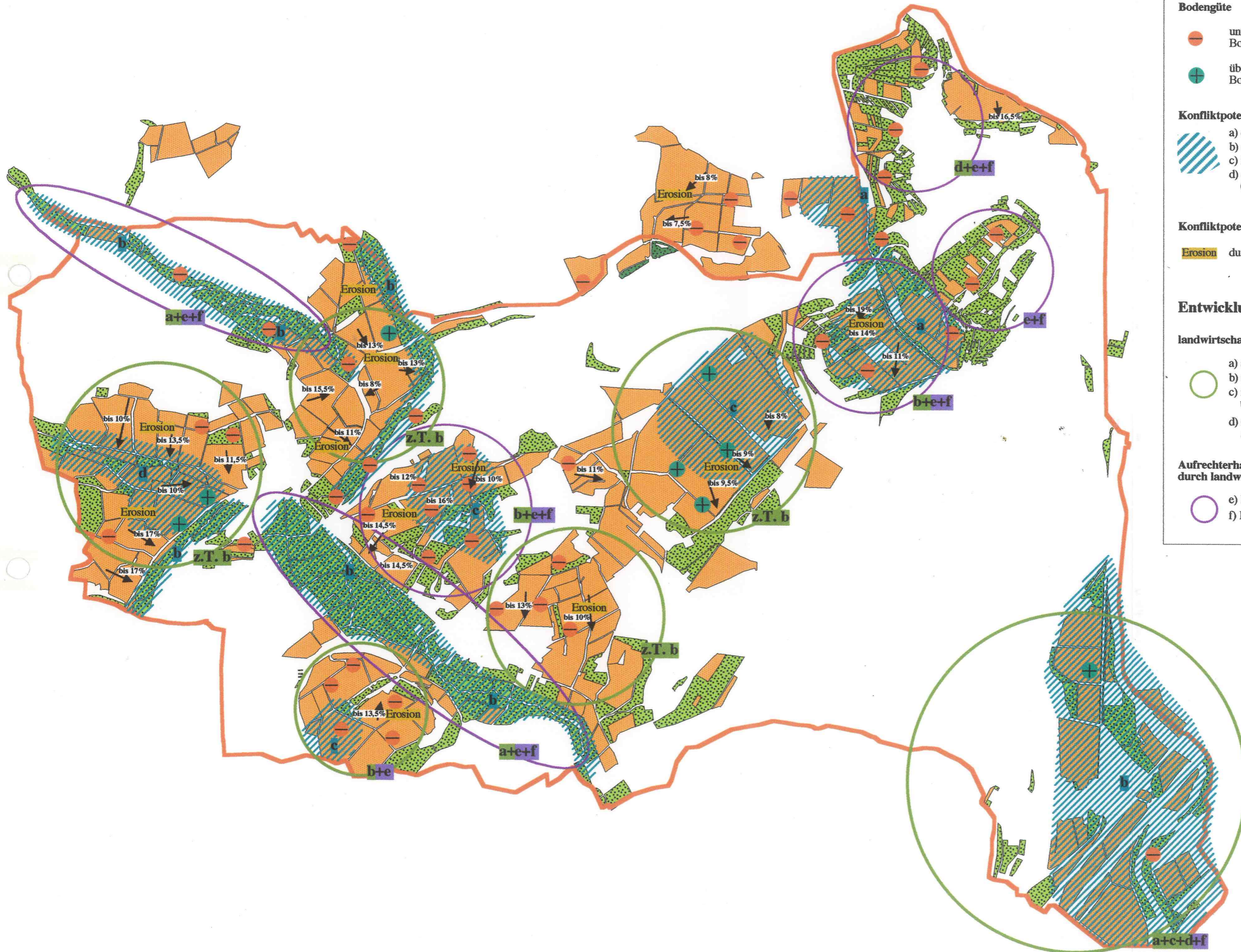
Die standörtlichen Voraussetzungen für die landwirtschaftliche Bodenproduktion sind im Geltungsbereich des Landschaftsplans Marburg, südwestliche Stadtteile, aufgrund der geologischen und geomorphologischen Gegebenheiten deutlich zweigeteilt. Einerseits im Lahntal die von Natur aus nährstoffhaltigen Auesedimente beidseits des Flusses, die mit zunehmender Lahnegulierung und Grundwasserspiegelabsenkung in den letzten Jahrzehnten bevorzugte Ackerstandorte wurden. Westlich davon überwiegen andererseits mit den Ausläufern des Gladenbacher-Berglands auf Gesteinsformationen des Silur bis Trias landbaulich ertragsschwächere Böden, soweit nicht kleinflächig und lokal Kolluvien oder eine Lößüberdeckung günstigerer Voraussetzungen schaffen.

Defizite aus landbaulicher Sicht sind in den zahlreichen Hanglagen die Tendenz zur Skelettreichtum und Flachgründigkeit mit geringem Wasserhaltevermögen. Ebenfalls bodenphysikalische Defizite zeigen sich durch die stellenweise Tendenz zur Pseudovergleyung der Parabraunerden. Hierbei sind der Bodenwasserhaushalt und damit auch die Bodendurchlüftung teilweise durch stauende Nässe geprägt. Die Verteilung der einzelnen Bodentypen auf der Marburger Gesamtgemarkung zeigt die Bodenübersichtskarte der Agrarflächen im Umweltericht der Stadt (Abb. V/4, S. 33/34, 1986).

Neben bodenphysikalischen Schränken auch bodenchemische Defizite die landbauliche Eignung der Marburger Böden ein. Die bis auf die Kolluvien, Lößüberdeckungen und Auelehme geringe Mineralkraft der Böden kann heutzutage allerdings durch gezielte Düngung und Steuerung des pH-Werts soweit beeinflusst werden, daß der begrenzende Faktor für den Ackerbau eher in den bodenphysikalischen Eigenschaften zu suchen ist.

### Konfliktpotential Bodenschutz

Ein weiteres, wichtiges Kriterium für die ackerbauliche Standortignung ist als abgeleitete Größe die Neigung zu Erosionserscheinungen nach Starkegen. Eine Analyse der als Acker genutzten Standorte anhand der Höhenlinien ergibt Hangneigungen bis über 15%. Bei diesen Hangneigungen ist auch auf Nicht-Lößböden in Abhängigkeit weiterer Faktoren wie Hanglänge, Fruchtfolge und Bodenbearbeitung mit erheblichem Bodenverlust zu rechnen. Die damit einhergehende Degradierung betrifft eine zunehmende Flachgründigkeit (Entwicklung zum Ranker), den Rückgang der nutzbaren Feldkapazität (Wasserhaushalt) sowie durch den Bodenverlust, insbesondere von Feinbestandteilen, eine Abnahme der Mineralkraft und Pufferkapazität des Standorts. Auch eine gezielte Düngung kann derartige Verluste nur kurzfristig überdecken. Die Rankerböden auf den landwirtschaftlich genutzten Kuppen und oberen Hängen wie Hasenkopf, Martinsberg, Neuhöfe und westlich oberhalb des Friedhofs Haddamshausen belegen die durch jahrhundertlange Ackerbaunutzung eingetretene Bodendegradation.



## Bestandsanalyse Landwirtschaft

### Bodengüte

- unterdurchschnittliche landwirtschaftliche Bodengüte; 15-30 Bodenpunkte
- + überdurchschnittliche landwirtschaftliche Bodengüte; 65-95 Bodenpunkte

### Konfliktpotential mit Gewässerschutz

- ▨ a) durch Auswaschungsgefahr (Durchlässigkeit)
- ▨ b) durch Auswaschungsgefahr (Grundwasserabstand)
- ▨ c) im Quelleinzugsgebiet
- ▨ d) durch unzureichende Grabenrandstreifen (auch Konflikt mit Landschaftsökologie)

### Konfliktpotential mit Bodenschutz

- ▨ Erosion durch Erosion auf Ackerflächen (Hanggefälle in %)

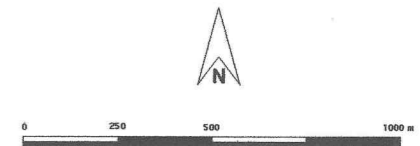
## Entwicklungsziele Landwirtschaft

### landwirtschaftliche Produktion

- a) als Grünland mit Verwertung über Tierhaltung
- b) mit Erosionsschutzmaßnahmen im Ackerbau
- c) im Trinkwasserschutzgebiet angepasste Düngung und Pflanzenschutzmitteleinsatz
- d) Offenhaltung von Kaltluftentstehungsflächen aus siedlungsklimatischen Gründen

### Aufrechterhaltung der tradierten Kulturlandschaft durch landwirtschaftliche Nutzung mit Schwerpunkt

- e) Landschaftsökologie
- f) Landschaftsbild, kulturhistorische Gründe



AUFTRAG		PLAN	
Stadt Marburg		Landschaftswirtschaft	
Landschaftsplan Südwest			
5.98		MS	
3.97		MS	
M 1: 20000		BG/MS	



Eine sehr anschauliche Visualisierung des Problems bieten die beiden direkt aneinander grenzenden, nur durch einen Böschungsver-satz getrennten Rodungsinseln unterschiedlichen Alters nordwestlich Hermer-shausen (vgl. Maßnahmenpunkte 229 und 230, Planungseinheit XII). Der Höhenunterschied zwischen den beiden Schlägen beträgt bis zu 1m. Darüber hinaus wurde die noch weniger erodier-te, jüngere Rodungsfläche zumindest im Jahr 1996 mit der durch ihre späte Bestandsschließung erosi- onsfördernden "Hackfrucht" Futterma- is bebaut.

Neben den "radikal en" Abhilfemaßnahmen wie Umwandlung in Wald (vgl. Abschnitt C VI) oder in Grünland (bestehende höhere Flächenanteile am Martinsberg, östlicher Hasenkopf, Alte Weinstraße/Schülerhecke Ocker-shausen) besteht auch innerhalb einer ackerbauliche Weiter-nutzung ein erhebliches Minimierungspotential in bezug auf die Bodenerosion. Gängige Empfehlungen betreffen

- reduzierte Bodenbearbeitung (pfluglos, Mulchsaat, Untersaaten)
- Fruchtfolgeumstellungen (Zwischenfruchtanbau, Verzicht auf Kulturen mit langsamer Jugendentwicklung und damit spätem Bestandsschluß, günstig sind mehrjährige Futterbaukulturen wie Kleegras-mischungen)
- Verkürzung der erosionswirksamen Hanglänge durch Grasstreifen, Stufen- terrassen (!), Schlagunterteilung, höhenlinienparallele Bodenbearbeitung.

Größere Hanglängen bei Acker-schlägen gibt es schwerpunktmäßig nordwestlich Hermer-shausen und nördlich Cyriaxweimar. Hier wären Ansatzpunkte für schlagunter-gliedernde Maßnahmen gegeben. Für das Gemarkungsgebiet im Gladenbacher Bergland vor-teilhaft dürften sich auch Maßnahmen der Minimalbodenbearbeitung insofern auswirken, als sie außer zu einer wirksamen Erosionsverminderung zudem zum Wegfall einiger der gerade auf den kleineren Schlägen relativ zeitintensiven Ar-beitsgänge führen. Hier ließe sich durch Kostensenkungen die landwirtschaftliche Rentabilität steigern.

### **Konfliktpotential Gewässerschutz (Grund- + Oberflächengewässer)**

Im Gegensatz zum Landschaftsplan für die nordwestlichen Marburger Stadtteile, wo im Trinkwasser-schutzgebiet bei Michelbach wegen erhöhter Nitratwerte Kooperati-onsverträge mit den Landwirten über eine grundwasser-schonende Landbewirtschaftung abgeschlossen wurden, befinden sich im Gebiet der südwestlichen Stadtteile keine Trinkwasser-fassungen. Lediglich im Lahntal ragen Ausläufer einer Schutzzone III bei der Steinhöhle von Süden in das Plangebiet.

Aufgrund der vergleichbaren landwirtschaftlichen Rahmenbedingungen kann aber auch für die südwestlichen Stadtteile ein Grundwasser-gefährdungspotential durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung nicht ausgeschlossen werden. Von den geologi-schen Voraussetzungen sind vorrangig die durchlässigen Sandsteinböden des Marbur-ger Rückens um Ocker-shausen und die Talauen mit ihren mitunter hohen Grundwas-serständen gefährdet. Bis auf die Lahnaue sind diese Flächen aber überwiegend als Grünland genutzt, was durch die ständige Vegetationsbedeckung die Auswaschungs-gefahr über die Wintermonate erheblich verringert.

Die im Rahmen des Lahnprojekts vorgenommenen Untersuchungen zu Stoffeinträgen

in Grund- und Oberflächengewässer aus diffusen Quellen (v.a. aus der Landwirtschaft) zeigen insbesondere für das Gladenbacher Bergland, daß im Durchschnitt der Betriebe mit einer vergleichsweise geringen Intensität gewirtschaftet wird. Dennoch muß berücksichtigt werden, daß im gesamten Lahneinzugsgebiet z.B. 60% der gesamten Stickstoff-Einträge in den Fluß aus diffusen Quellen stammen. Eine wünschenswerte Verringerung der Gesamtnährstofffracht der Lahn muß also auch bei der landwirtschaftlichen Flächenbewirtschaftung ansetzen. Neben ausgeglichenen Nährstoffbilanzen dürfte ein wichtiger Ansatzpunkt beim Nährstoff Phosphat die Verringerung der Bodenabschwemmungen durch Erosion sein.

### **Anpassungsmöglichkeiten für die Landwirtschaft an die Landschaftsökologischen Entwicklungsziele**

Als erstes sind die kleinteilig strukturierten, aus heutiger Sicht nur kulturhistorisch zu verstehenden Gemengelagen westlich und östlich des Hasenkopfs, die Schülerhecke Ockerhausen und mit Abstrichen der Martinsberg zu nennen. Die Erhaltung der aus heutiger Sicht so wertvollen Artenbestände von Flora und Fauna ist mittelfristig nur möglich durch eine Aufrechterhaltung der Nutzung, sowohl in ihrer geringen Intensität als auch in ihrer bestehenden Mosikanordnung, sprich Kleinteiligkeit. Aufgrund der unter heutigen Rahmenbedingungen fehlenden Rentabilität der Bewirtschaftung muß befürchtet werden, daß die bisher noch meist von auslaufenden Nebenerwerbsbetrieben genutzten Flächen in den nächsten Jahren im Rahmen der ausbleibenden Hofnachfolge brachfallen, gezielt aufgeforstet werden oder eine Umnutzung bei gleichzeitiger Intensivierung durch Freizeitgärrennutzung stattfindet.

Wenn es für diese Gebiete eine langfristig stabile Existenz als Offenstandorte geben wird, so dürften auch Zugeständnisse von Landschaftsökologischer Seite erforderlich sein (wie natürlich auch im Falle einer Wiederbewaldung). Gegenüber dem Festhalten am Status Quo wird eine größere Toleranz gegenüber dynamischen Veränderungen mit Verschiebungen in den Artenspektren nötig sein. Um eine für die Landwirtschaft erträgliche Arbeitsbelastung mit einer sinnvollen Aufwuchsverwertung zu kombinieren, sollten größere Flächenanteile als heute einer Beweidung zugeführt werden. Einem großflächigen Mulchen der Standorte (= Nichtnutzung des Aufwuchses) sollte nicht die Zukunft gehören, für eine Nutzung des Aufwuchses als Biomasse zur Energieerzeugung dürfte auf absehbare Zeit ein geeignetes Verfahren und die Rentabilität fehlen.

Auch im Falle einer arbeitsextensiven Organisation der Beweidung dürfte auf den genannten Standorten ohne eine Bezuschussung aus Landschaftspflegeprogrammen (HEKUL, HELP) keine kostendeckende Bewirtschaftung möglich sein. Aus einzelbetrieblicher Sicht ergibt sich aus der Erfahrung der letzten Jahre allerdings eine Planungsunsicherheit bezüglich der Höhe und Langfristigkeit solcher Programmzuschüsse.

Ein zweiter Schwerpunkt betrifft die Bewirtschaftung der für die südwestlichen Stadtteile typischen Wiesentäler von Ohe, Einhauser Wasser, Lummersbach und Allna, mit Abstrichen auch Teilen des Lahntals. Hier handelt es sich um ertragsstärkeres Grünland, das aufgrund der ebenen Verhältnisse und der zusammenhängenden Lage der Flächen arbeitswirtschaftlich sehr viel positiver zu beurteilen ist. Da aus

Landschaftsökologischer Sicht eine standortgerechte Auenutzung nur als Wiese oder Weide erfolgen sollte, hängt die zukünftige landwirtschaftliche Nutzung der Wiesentäler von den Chancen in der Viehhaltung ab.

Die Situation auf dem Rindfleischmarkt ist derzeit BSE- bedingt turbulent, eine auf Grünland standortgerechte, für den Verbraucher nachvollziehbare Rinderhaltung stellt sich aber durch den Verbraucherverteil als zukunftssträchtig heraus. Neben der reinen Fleischerzeugung sollte auf diesen produktiven Grünlandstandorten unbedingt auch die Milchviehhaltung im bestehenden Umfang gehalten werden. Bezüglich der Größe und Organisation der Einzelbestände sind bei Fortbestand der gegenwärtigen Rahmenbedingungen aber Umstrukturierungen und einzelbetriebliches Wachstum bzw. Konzentrationsprozesse wohl unumgänglich. Gerade bei Milch liegt derzeit eine sehr große Planungsunsicherheit vor, bedingt durch die fallenden Milchpreise und die anstehende Neuregelung des bisherigen Milchquotensystems. Für die südwestlichen Marburger Stadtteile dürfte auch zukünftig die Pensionspferdehaltung ein wesentliches Standbein für das Grünland bleiben.

Das Gebiet der südwestlichen Marburger Stadtteile ist dabei vor dem Hintergrund eines aufnahmefähigen und nahegelegenen Absatzmarkts (Stadt Marburg) einerseits und eines hohen Konkurrenzdrucks durch zahlreiche ähnlich strukturierte Grünlandstandorte im Gladenbacher Bergland andererseits gekennzeichnet.

Das dritte landschaftsökologische Entwicklungsziel mit Relevanz für die Landwirtschaft stellt die Forderung nach einem Mindestumfang an naturnahen Strukturelementen wie Wege-, Acker- und Grabenrandstreifen, Gräben und Bäche, Ufergehölzsäumen, Hecken und Waldränder dar. Der erforderliche Flächenumfang ist standortabhängig, und das Defizit für die südwestlichen Stadtteile - verglichen etwa mit dem Amöneburger Becken - vergleichsweise geringer. Betroffen sind hier meist die intensiver ackerbaulich genutzten Bereiche, wie etwa nordwestlich Hermerhausen und um Cyriaxweimar (vgl. Textteil Landschaftsplanung/Maßnahmen). Bei den aus landschaftsökologischer Sicht wünschenswerten naturnahen Strukturelementen handelt es sich meist um lineare Strukturen, die zudem oft auch aus Gründen des Bodenschutzes (Erosion) und des Gewässerschutzes (Pufferstreifen) erforderlich wären. Die Wiederanlage solcher Strukturen stellt im Grundsatz die landwirtschaftliche Produktion nicht in Frage, sondern ließe sich in diese integrieren. In Einzelfällen wären die Einbußen durch Flächenverlust, Bewirtschaftungsschweris oder Ertragsrückgang auf der Grundlage bestehender Förderprogramme finanziell auszugleichen. Wichtig scheinen hier eine gezielte Aufklärungsarbeit und die nötige Flexibilität bei der Umsetzung einzelner Maßnahmen.

### **Zusammenfassung Landwirtschaft**

Gerade für aus landwirtschaftlicher Sicht "benachteiligte", aus landschaftsökologischer Sicht aber naturnah und vielfältig strukturierte Gebiete wie die südwestlichen Marburger Stadtteile ist ein Bekenntnis zur standortgerechten Landbewirtschaftung erforderlich. Derzeit kann für weite Gebiete des Landschaftsplans eine vergleichsweise geringe Abweichung zwischen gegenwärtiger und angestrebter Art der Landbewirtschaftung festgestellt werden. Bei den derzeitigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen dürfte es allerdings bei vielen Betrieben an der langfristigen nötigen Rent-

bilität fehlen. Es muß befürchtet werden, daß das Beharrungsvermögen der bestehenden Betriebe begrenzt ist, und im Rahmen eines anstehenden Generationenwechsels die Hofnachfolge unterbleibt. Hier ist zum einen von den zuständigen überregionalen Stellen eine ausreichende Planungssicherheit durch langfristige gesetzliche Regelungen und Förderprogramme zu fordern. Noch entscheidender dürfte es freilich sein, daß sich am Markt, beim Endverbraucher, die Erkenntnis durchsetzt, daß Landschaftsgeraucht erzeugte Produkte ihren Preis haben.

## VII Wald/Forst

In der Themenkarte zum Wald/Forst sind als Plangrundlage die Waldflächen, aufgliedert nach Laub- und Laubmischwald einerseits und Nadelbaumforsten (v.a. Fichte) andererseits aufgeführt. Eine weitergehende Aufschlüsselung nach Baumarten, Baumartenanteilen, Altersklassen etc. kann entweder der Biotopkartierung der Stadt Marburg von 1991 oder gleich den forstlichen Einrichtungswerken entnommen werden.

Zudem wurden für den Biotopverbund und Artenschutz besonders wertvolle Bereiche herausgearbeitet. Hierzu gehören große, geschlossene und von Straßen unzerschnittene Waldlagen, die auch für Arten mit größeren Arealansprüchen eine Populationsgrundlage darstellen können. Hier handelt es sich also eindeutig um ein Potential, nicht um tatsächliche Artnachweise in den Gebieten. Als Abgrenzung wurde eine Flächengröße von 100 ha gewählt, wozu dann der Stadtwald, die Wälder des "Gansei" und - zusammen mit den Bereichen außerhalb des Plangebietes - die Wälder südlich des Allnats zählen. Für den Arten- und Biotopschutz zumindest potentiell wertvolle Sonderstandorte wie kleine Tallagen innerhalb des Waldes, die oftmals im Vergleich zum Umfeld eine feuchtere Standortausprägung aufweisen, werden in der Karte ebenso vermerkt wie Kuppenlagen, die meist gegenüber dem Umfeld trockener Standorte darstellen. Für den Arten- und Biotopschutz interessante Bereiche finden sich auch oft in den Randlagen der Wälder. Zum einen als vielfältig strukturierte Waldänder mit vorwaldartigen Charakter und Saumstrukturen; zum anderen sind die mit angrenzenden, ökologisch wertvollen Offenstandorten gut verzahnten Waldrandbereiche in der Karte vermerkt.



Zur Stärkung der Bedeutung der Waldlagen für den Arten- und Biotopschutz werden Regelungen zur Nutzung und Bewirtschaftung vorgeschlagen. Das Spektrum umfaßt die Entwicklung strukturreicher Waldänder (durch Vorbau und/oder Bestandsumbau), den Umbau von Fichten- und Pappelforsten zurück zu den standortangepaßten, natürlichen Waldgesellschaften am jeweiligen Standort, sowie die Erhöhung des stehenden und liegenden Totholzanteils durch Verlängerung der Umtriebsdauer und/oder durch die Ausweisung von Altholzinseln. Als vorrangig interessante Waldstandorte für eine Erhöhung des Totholzanteils kommen die genannten Sonderstandorte feuchterer und trockenerer Ausprägung, also die kleinen Täler und Kuppen, in Betracht.

Einen Spezialfall stellt die kulturhistorisch bedingt früher sehr verbreitete Nutzung des Walds als Nieder- oder Mittelwald dar. Aus kulturhistorischen Gründen und auch aus Gründen des Arten- und Biotopschutzes besteht durchaus Interesse an einer Aufrechterhaltung bzw. auch Reaktivierung dieser Nutzungsform auf Teilflächen. Mit


# Wald

## Bestandsanalyse





**Baumartenzusammensetzung**  
(vgl. auch Biotopkartierung der Stadt Marburg, 1991; sowie Forsteinrichtungswerke)

-  Laub- oder Laubmischwald (v.a. Buche, Eiche) (s.a. unten)
-  Nadelbaumforst (v.a. Fichte)


### Sonderstandorte

-  (Kerb)Tal, im Vergleich zum Umfeld feuchtere Standortausprägung
-  Kuppenlage, im Vergleich zum Umfeld trockenere Standortausprägung




### Für den Biotopverbund / Artenschutz besonders wertvolle Bereiche

-  geschlossenes, von öffentlichen Straßen unzerschnittenes Waldgebiet über 100 ha (z.T. außerhalb)
-  gute Verzahnung mit angrenzenden, ökologisch wertvollen Offenstandorten
-  bestehendes Naturschutzgebiet (bzgl. Maßnahmen s.a. Pflege- und Entwicklungskonzept zum NSG)
-  vielfältig strukturierter Waldrand





### Entwicklungsziele

-  nachrichtliche Übernahme aus der Forstlichen Rahmenplanung Mittelhessen: Ausweisung als Bannwald gem. § 22 Hess. Forstgesetz (im Verfahren)

### Waldmehrung

-  a - landschaftsverträgliche Flächen für Waldmehrung durch standortgerechte Pflanzung
-  b - landschaftsverträgliche Flächen für Waldmehrung durch (gelenkte) Sukzession
-  nachrichtlich, nicht Bestandteil der Landschaftsplanung: Vorschläge für Aufforstungsflächen gemäß dem Entwurf zum Forstlichen Rahmenplan Mittelhessen (1996)

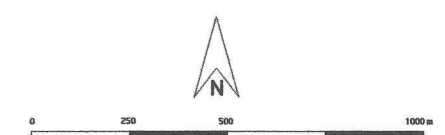
### Regelungen zur Nutzung und Bewirtschaftung

-  Flächen für waldoökologische Aufwertung durch:  
Entwicklung strukturreicher Waldränder
-  Umbau von Fichten- oder Pappelforsten
-  Erhalt/Wiederaufnahme kulturhistorischer Nutzungsform (Nieder-/Mittelwald)
-  Erhöhung des stehenden und liegenden Totholzanteils durch Verlängerung der Umtriebsdauer und/oder Ausweisung von Altholzinseln

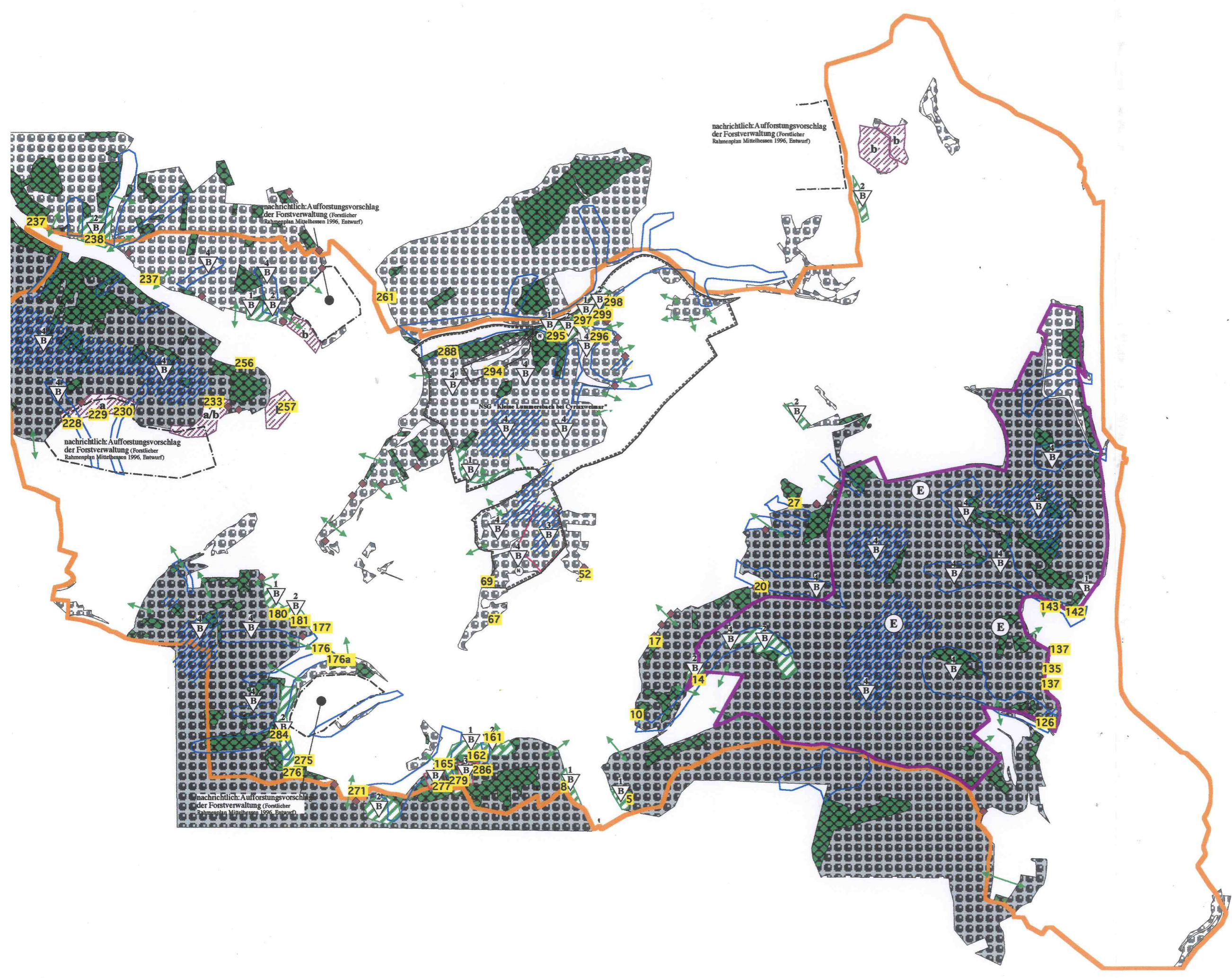
### Landschaftsgebundene Erholung

-  Erhalt der Attraktivität "punktueller" Einrichtungen für die landschaftsgebundene Erholung (Schutzhüt, Waldspielplatz, Grillwiese); keine wesentlichen Erweiterungen; wirksame Beschränkung der Zufahrtsmöglichkeit mit Privat-PKW

Waldrandmaßnahme: **137**



AUFTRAG		PLAN	
Stadt Marburg Landschaftsplan Südwest		Wald - Bestandsanalyse - Entwicklungsziele	
11.97		MS	
BÜRO OBERER / BABLER LANDSCHAFTSPLANUNG UND UMLAND NICKERATE, 35711, 35580 + 355017 3050 STUTTGART		M 1: 20000 BG/MS	



der heutigen Waldbewirtschaftung ist diese Nutzungsform kaum zu vereinbaren. Als konkrete Standorte für eine Nieder-/Mittelwaldnutzung übernimmt der Landschaftsplan eine größere Fläche aus dem Pflegekonzept zum NSG "Kleine Lummersbach" und weist zudem zwei kleine Flächen bei/des Hohlwegs auf den Kirchberg bei Haddamshausen als weitere Vorschläge aus.

Als Konsequenz aus dem diesem Landschaftsplan zugrundeliegenden Landschaftsplanerischen Leitbild für die südwestlichen Stadtteile Marburgs fallen die Flächenvorschläge für eine Wiederbewaldung sparsamer aus als beispielsweise im Entwurf zum Forstlichen Rahmenplan für Mittelhessen. Während dort vier großflächige Bereiche westl. der alten Weinstraße, Hasenkopf, Schülerhecke/Soldatenborn (kleinteilig, allerdings schlecht im Landschaftsrahmenplan identifizierbar), westlich Haddamshausen, nordwestlich Hermerhausen und zwischen Ohe und Einhauser Wasser vorgeschlagen werden, beschränkt sich der Landschaftsplan auf einzelne randliche Ergänzungen nordwestlich von Hermerhausen und eine Teilfläche zwischen alter Weinstraße und Ockerhausen (vgl. Maßnahmen 307, 310).

### III Klima

Mit der Themenkarte "Klima" werden die lokal klimatisch relevanten Gebietscharakteristika dargestellt. Das Wirkungsgefüge aus Kaltluftentstehungsflächen, Wärmeinseln, Kaltluftabfließbahnen und Schadstoffemittenten kommt an sogenannten Strahlungstagen zum Tragen und bestimmt dann mehr oder stark die lokale Klimasituation. Durch Inversion, also eine Abweichung von der normalen vertikalen Lufttemperaturstratifikation, wird der normalerweise bestimmende Einfluß der großräumigen Windbewegungen und Temperaturverhältnisse auf das Lokalklima zurückgedrängt.

Auf der Grundlage einer 10-monatigen Meßreihe im Rahmen der Grünordnungsplanung zum Gewerbegebiet in Gisselberg wurde ein Anteil von hochdruckbeeinflussten Strahlungstagen (und -nächten) mit Ausbildung lokalklimatischer Erscheinungen von 40 bis 50% im Lahntal ermittelt.

Aufgrund des bioklimatischen und lufthygienischen Belastungspotentials der Siedlungsräume interessiert insbesondere die Ausgleichswirkung siedlungsnaher Kaltluftentstehungsgebiete und funktionsreicher Kaltluftabfließbahnen, die eine Ventilation, zumindest aber Belüftung des besiedelten Bereichs sicherstellen. Durch die Aufstellung und Auswertung spezieller Klimameßstationen über mehrere Monate im Rahmen der UVS Tannenbergs sowie zum GOP Marburg-Gisselberg liegen für den Großteil der Siedlungen im Bereich des Landschaftsplans Südwest abgesicherte Erkenntnisse über das Lokalklima vor.

Als weitgehend problemlos stellt sich demnach das Siedungsklima auch bei Inversionswetterlagen für die Stadtteile Haddamshausen, Cyriaxweimar, Neuhöfe und Tannenberg dar. Großflächige, kaltluftproduzierende Ackerfluren im Umfeld - bzw. im Falle von Tannenberg die Kuppenlage und Nähe zum Stadtwald - sorgen für ausreichende Ventilation der vergleichsweise kleinen und durchgrünter Siedlungskörper.

Siedungsklimatisch weniger günstig stellt sich die Situation für Ockerhausen dar. Das enge Tal, die Lage im Windschatten des Marburger Rückens und die Bebauungs-

dichte verdeutlichen die hohe Bedeutung der verbliebenen klimaökologischen Ausgleichsflächen an den oberseitigen Hangflanken des Hasenkopfs und an der Alten Weinstraße.

Siedlungsklimatisch ebenfalls benachteiligt sind die Stadtteile im Lahntal. Im Windschatten des Marburger Rückens und der Lahnberge gelegen, wirkt sich bei Inversionswetterlagen das höhere Emissionsniveau bei Schadstoffen aus Industriebetrieben und dem Straßenverkehr belastend aus. Die großflächigen Stadtwaldgebiete sind als klimaökologische Ausgleichsflächen einzuschätzen. Die Untersuchungen zum GOP in Gisselberg zeigen jedoch, daß die aus den zahlreichen Klingen seitlich ins Lahntal abfließenden Kaltluftströme von recht geringer Intensität und Reichweite sind. Damit erweisen sich die Stadtwaldflächen im Sinne einer siedlungsrelevanten, abflußwirksamen Kaltluftproduktion als weniger effektiv als beispielsweise die offenen Agrarflächen um Cyriaxweimar. Dennoch dürfen die zahlreichen kleinen Klingen der bewaldeten Lahnhänge in ihrer lufthygienischen und bioklimatischen Gesamtwirkung für das Lahntal nicht unterschätzt werden. Angesichts der im Lahntal über den Freiflächen zwar erzeugten, bei Inversionswetterlagen aber zur Stagnation neigenden Kaltluft kann dem Kaltluftzuström auch aus einzelnen Nebentälern eine wichtige Belüftungsfunktion zukommen.

Von den südwestlichen Marburger Stadtteilen wird lediglich Hermerhausen nicht über die zitierten klimaökologischen Untersuchungen miterfaßt. Analogieschlüsse aufgrund der Siedlungsstruktur, der Geländeverhältnisse und des landwirtschaftlich genutzten Umfelds lassen siedlungsrelevante, lokal klimatische Probleme nicht erkennen.

Vermuten läßt sich allerdings im oberen Allnatal vor der Verengung durch den Zückenberg und durch die abflußhemmende Talbebauung von Hermerhausen eine Tendenz zur Kaltluftstagnation. Unter welchen Bedingungen es dabei zu einem Durch- oder Überströmen der Talbebauung kommt, müßte durch nähere Untersuchungen geklärt werden. Bei Vorliegen der genannten Kaltluftstagnation im Allnatal oberhalb Hermerhausen ist zu vermuten, daß bei Inversionswetterlagen die Talabwinde im unteren Allnatal eher eine Fortsetzung der Kaltluftströme aus den Tälern der Ohe und des Elnhauser Wassers sind.

## IX Erholung








Die vom Naturschutzgesetz erhobene Forderung nach Darlegung der Verhältnisse bezüglich der Eignung der Flächen für die Erholung wird von den Planverfassern recht "zurückhaltend" angegangen. Dies hat mehrere Gründe. Zum einen ist die "Landschaft", um es pauschal auszudrücken, sehr gut erschlossen, so gut, daß man dem Grunde nach dankbar registriert, daß aufgrund der fehlenden oder wenig komfortablen Erschließung verschiedene Landschaftsteile einfach unzugänglich sind, was wieder um der Tier- und Pflanzenwelt zugute kommt.

Zum anderen halten wir aus diesen Gründen, aber auch grundsätzlich, eine Erholungsmöblierung der Flur und des Waldes für nicht erforderlich, ja landschaftsfeindlich. Natürlich sind Sitzgelegenheiten, Grillplätze und Waldspielplätze vertretbar. In dieser Hinsicht jedoch ist das Gebiet des LP Südwest gut ausgestattet. Gleiches

# Klima

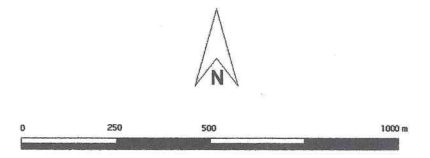
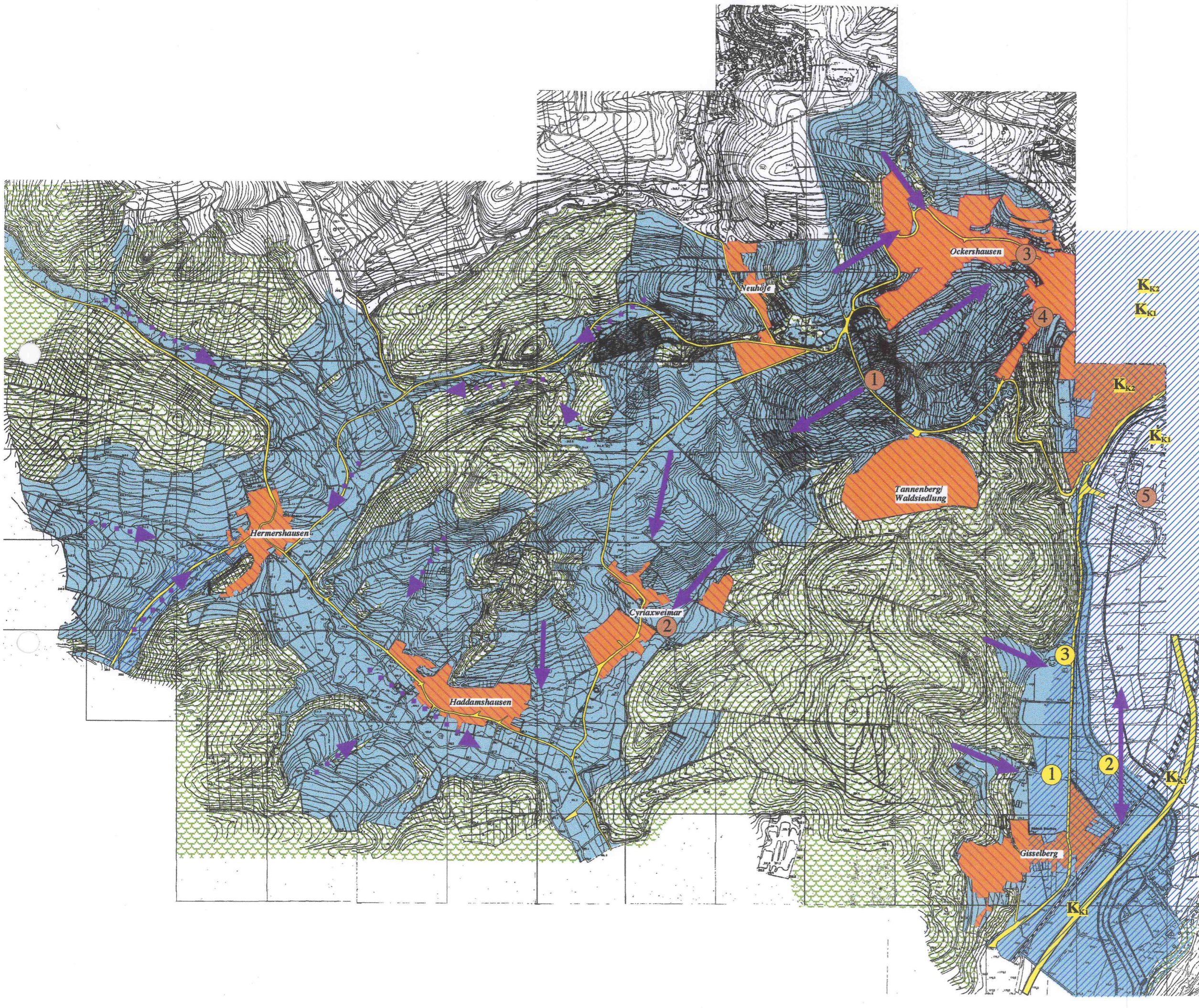
## Lokalklimatische Charakteristika

Kaltluftentstehungsgebiete  
Kaltluftabfußbahnen  
bioklimatische und lufthygienische Belastungszonen

-  offene Flur (Äcker, Grünland)
-  Waldflächen
-  Siedlungsflächen
-  Hauptverkehrsstraßen
-  lokalklimatisch relevante Kaltluftabfußbahnen (nachgewiesen durch Meßreihen)
-  lokalklimatisch relevante Kaltluftabfußbahnen (Analogeschlüsse aufgrund Gebietsstruktur)
-  Tendenz zur Kaltluftstagnation

- Klimameßstationen
-  zur UVS Tannenber (Stationen 1-5)
  -  zum GOP Gisselberg (Stationen 1-3)

- Störungen / Beeinträchtigungen
-  Schadstoffemission
  -  Hoher Versiegelungsgrad



AUFTRAG		4.97 MS	
Stadt Marburg		PLAN	
Landschaftsplan Südwest		Themenkarte	
		Klima	
BÜRO GRUBER / BASEL		M 1: 20000 BG/MS	
LANDSCHAFTSPLANSTUDIEN U. PLANER			
HEIDENHOFSTR. 257 TEL. 052450 - 289517			
7000 ETTINGHAUSEN			



gilt für die der Erholung dienenden Nutzungen, also Gärten, Kleingärten und Obstwiesen, dennoch wird nachfolgend die Erholung in jedem Teilgebiet angesprochen (Abschnitt D).

Wie eingangs erläutert, ist das Stadtgebiet von Marburg landschaftsplanerisch geteilt, formal somit auch die Betrachtungen bezüglich der Erholungseignung. Das ist allerdings nur formal so. In ihrer landschaftlichen Ausstattung sind die Teillandschaften so unterschiedlich, daß ein Vergleich bezüglich der Erholungseignung nicht möglich ist. Jede bildet für sich aufgrund der Topografie einen abgeschlossenen Raum, der seine spezifischen Erholungsqualitäten hat.

Es ist unbestritten, daß der Landschaftsgenuß und der damit einhergehende Erholungswert in einer mischstrukturierten und kleinteiligen Landschaft am höchsten ist.

Das Gebiet des Landschaftsplanes Südwest (und das des Landschaftsplanes Nordwest) stellt eine solche Landschaft dar. Demgegenüber können die Landschaften des Amöneburger Beckens sowie des Lahntales schon aufgrund ihrer Weite und Ausgeräumtheit bzw. ihrer Verstädterung damit nicht aufwarten. Sie binden die Erholungsuchenden durch ihre Eigenarten. Und weil das so ist, führt das dennoch nicht dazu, daß die Teillandschaft Südwest unter einem Erholungsdruck aus dem restlichen Stadtgebiet leidet.

Wir sehen für die verschiedensten Erholungsmöglichkeiten jedoch, die erfahrungsgemäß Ausbauten nach sich ziehen, etwa

- Reitsport
- Radfahren

keinerlei Handlungsbedarf.

Gleiches gilt für den Wunsch nach Fahren im Gelände (Mountainbike u.dgl.). Dieses stellt eine Frage nach der Regulierung dar, nicht nach dem Neubau. Uns ist bewußt, daß dies eine konservative Haltung darstellt, meinen jedoch, daß angesichts des Erschließungsgrades und der Wertigkeit der Teillandschaften und nicht zuletzt auch aus ökonomischer Sicht dies so richtig ist.

Die nachfolgende Themenkarte zur Erholung zeigt zum einen die wichtigsten erholungsrelevanten Merkmale und Einrichtungen. Wichtig für die landschaftsgebundene Naherholung sind geeignete Zugänge in die freie Landschaft aus den Siedlungsbereichen. Die Pfeile markieren die Anbindung an das Wald-/Feldwegenetz. Auf dessen Darstellung wird in dieser Übersichtskarte verzichtet. Die nach Ausbautart/Belagsart differenzierte Darstellung findet sich in der Bestandskarte im Anhang. Eine generelle Abwertung "versiegelter" Flurwege für die landschaftsgebundene Erholungseignung wird den unterschiedlichen Ansprüchen von Wanderern, Fahrradfahrern, Reitern, Kinderwagen Schiebenden, etc. - noch dazu in Abhängigkeit von Jahreszeit und Wetter - nicht gerecht.

Dargestellt sind ferner die markantesten Aussichtspunkte, Schutzhütten, Grillwiesen, die wichtigsten Parkplätze für Ausflüge "ins Grüne", sowie - entsprechend dem weiten Spektrum von Freizeibeschräftigung und Erholung - noch Sport- und Bolzplätze und Gar tengebiete bzw. Bereiche mit deutlicher Freizeittagnutzung.

Ebenso wurde in der Übersichtskarte die Eignung für die landschaftsgebundene Nah- und Kurzzeiterholung bewertet. Grundlage sind die Aussagen zum Landschaftsbild (vgl. C IV, oben), die Wegeerschließung, die Lage zu den Siedlungsberreichen und die Größe, die eng mit dem Zurücktreten von Störfaktoren wie Lärm zusammenhängt. Als Gebiet mit sehr guter Erholungseignung und hoher Erlebnisvielfalt wird der Marburger Stadtwald als zusammenhängend, stadtnah, gut erschlossen und durch seine Größe zumindest im Kern gut abgeschirmt eingestuft. Dieselbe Einstufung erhalten die vom Charakter andersartigen, aber ebenso stadtnahen und von Erholungssuchenden sehr gut akzeptierten Bereiche von Schülerhecke und (östlicher) Hasenkopf. Aufgrund der hohen Erlebnisvielfalt, der überwiegend guten Erschließung und der vielseitigen Sichtbeziehungen ins Umland gilt die höchste Einstufung auch für die Flächen des NSG "Kleine Lummersbach".

Die in der zweiten Wertstufe als mit noch guter Eignung für die Nah- und Kurzzeiterholung eingestuften Gebiete fallen im Vergleich bezüglich der Erlebnisvielfalt, der Stadtnähe und der inneren Erschließung etwas ab. Die Einschätzung gilt für die Wälder um den "Gansei" westlich von Hermerhausen samt Ohetal, das Allnatal mit den südlich angrenzenden Wäldern, den westlichen Hasenkopf, das Tal der Granaue bei Cyriaxweimar und den stärker verlärmten Osthang des Stadtwalds.

Die Bereiche ohne Einstufung in eine der beiden Kategorien sind damit nicht ungeeignet für die Nah- und Kurzzeiterholung. Für Erholungssuchende etwa aus dem Lahntal oder bei besonderen Anforderungen (Freiflächen zum Drachensteigen, Fahrradfahren im ebenen Lahntal, ...) gelten andere Präferenzen.

Die wichtigsten Störfaktoren und Beeinträchtigungen für die landschaftsgebundene Erholung wie

- Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch Freileitungen
- Zerschneidung von Wegebeziehungen und Verlärmung durch Straßen
- schlecht in die Landschaft eingebundene Siedlungsänder
- Möglichkeit der Geruchsbeeinträchtigung durch Kompostierungsanlage



sind mit Symbolen in der Themenkarte zur Erholung lokalisiert.

In logischer Konsequenz der vorangeschickten Grundaussagen zur Erholung enthält die Themenkarte (ebenso wie die großmaßstäbliche Entwicklungskarte im Anhang) keine aufwendigen Maßnahmen zur Entwicklung der Erholungseignung. Einige verbesserungsfähige Fußwegbeziehungen zwischen Siedlungs- und Erholungsberreichen, einige Maßnahmen zur Ortsrandeingerünung und zur Bepflanzung entlang von Wegen. Einen Schwerpunktbereich für diesbezügliche Maßnahmen stellt das Lahntal nördlich Gisselberg dar, sobald die anstehende Bebauung "Gisselberg-Nord" realisiert wird.

# Erholung

## Bestandsanalyse





Eignung für die landschaftsgebundene Nah- und Kurzeiterholung

-  Gebiet mit sehr guter Eignung, hohe Erlebnisvielfalt
-  Gebiet mit noch guter Eignung, eingeschränkte Erlebnisvielfalt





## Erholungsrelevante Merkmale und Einrichtung

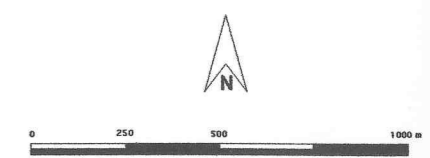
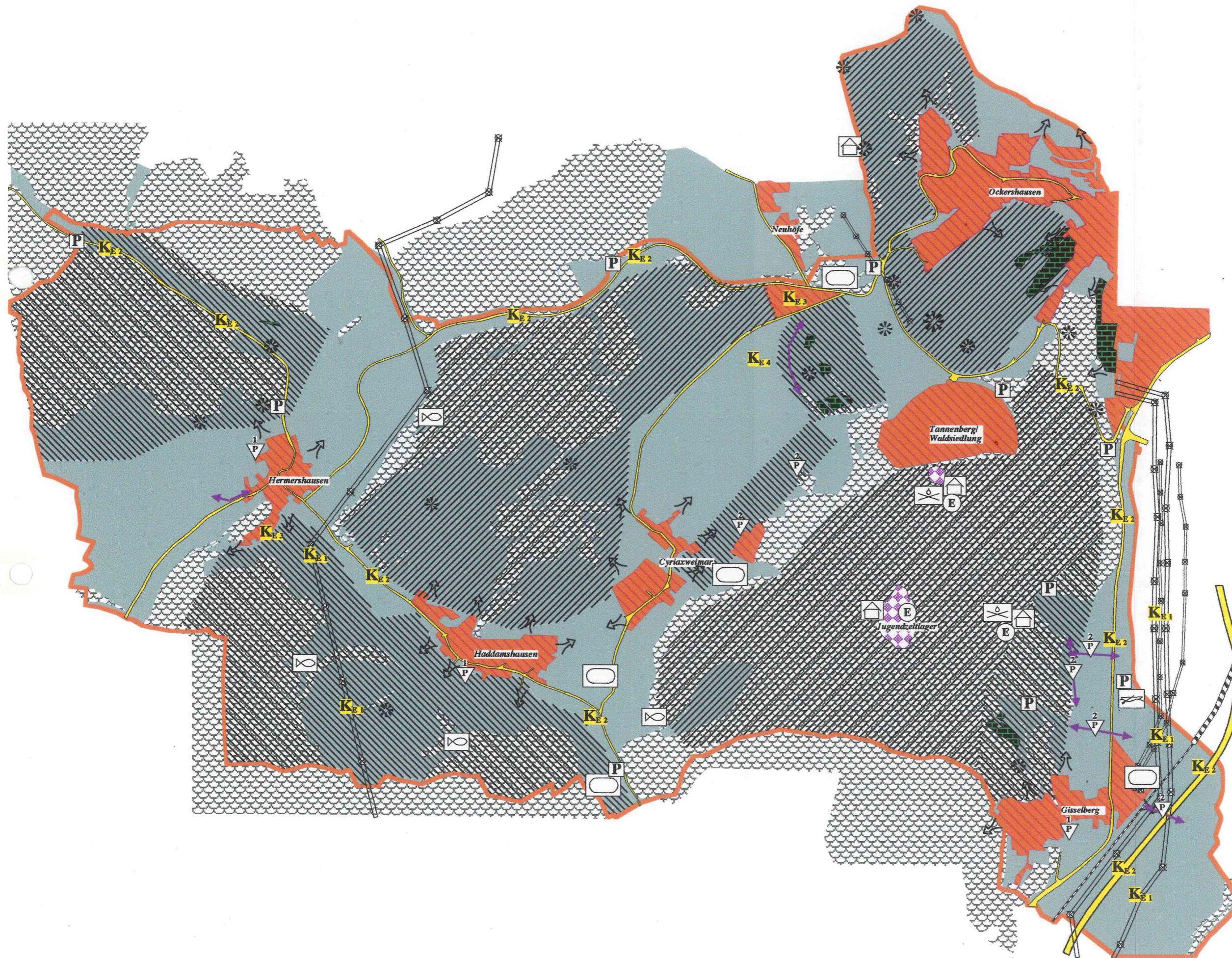
-  Zugänge in die freie Landschaft aus dem Siedlungsbereich
-  Aussichtspunkt / Sichtbeziehung
-  Schutzhütte
-  Spielwiese
-  Grillplatz
-  Sport- / Bolzplatz
-  Gartengebiet bzw. Gebiet mit Freizeitgartennutzung
-  Parkplatz
-  Bootsanlegestelle
-  Fischteich

## Störungen / Beeinträchtigungen

-  Freileitungen
-  Zerschneidung und Verlärmung durch Straße
-  schlecht in die Landschaft eingebundener Siedlungsrand
-  Gefahr der Geruchsbelästigung durch Kompostierungsanlage

## Entwicklungsziele

-  Verbesserung Fußwegbeziehung
-  Erhalt der Attraktivität der bestehenden Erholungseinrichtung; keine wesentlichen Erweiterungen; wirksame Beschränkung der Zufahrtsmöglichkeit mit Privat-PKW
-  Verbesserung Ortsrandeingrünung
-  Bepflanzung entlang von Wegen (Hecken, Obstbaumreihen)



AUFTRAG		1197	MS
Stadt Marburg Landschaftsplan Südwest		PLAN Erholung - Bestandsanalyse - Entwicklungsziele	
BÜRO/ORDNUNG/BEZUGS LANDSCHAFTSPLANUNGSBÜRO U. PLANBÜRO HEIDENHOFSTR. 23, TEL. 262830 + 262837 7050 STUTTGART		M 1: 20000	BG/MS

## C 2 Leitbild, Entwicklungsziele für die Planungseinheiten

Der vorliegende Landschaftsplan ist zunächst dem Grunde nach kulturlandschaftlich orientiert. Das bedeutet, daß sich das Gebiet der südwestlichen Stadtteile auf der Basis der vorhandenen Landschaft entwickeln sollen, die als eine absolute Kulturlandschaft verstanden wird. Naturlandschaften gibt es zumindest hier nicht, allenfalls bei sich rückentwickelnden Forstflächen. Von diesen gibt es allerdings einige sehr schöne Waldberiche, etwa die Hänge des Ohetales, am Kirchberg und im Einhausener Forst (s. Maßnahmenkatalog, nördlich Ziff. 85, 243, 244, südlich 279). Häufig jedoch sind dies "durchgewachsene" Niederwald- bzw. Mittelwaldbestände, wie etwa der Hangwald zur Allna.

Neben der Wald-Flurgrenze, die ein deutliches Beispiel des Ringens um Ackerland widerspiegeln kann (s. Ziff. 229/230), ist die Kultivierung der Talauflage bestes Beispiel der Kulturarbeit des Bauern. So ist etwa im Tal der Allna südlich Hermerhausen der Bachlauf zunächst wohl mittig verlaufen, wenn man die Höhenlinien betrachtet. Möglicherweise lag auch die Einmündung des Einhausener Wassers in etwa auf Höhe der Einmündung des Baches nördlich der "Wurmscheid" (letztere im übrigen ein Beispiel einer ausgeprägten und schönen Rodungsinsel).

Ein gutes Beispiel kluger Wasserbaukunst stellt hier auch der Mühlkanal dar, dessen Gefälle und Gefälleenergie aus der "Abkürzung" der alten Allna entstand. Vielleicht ist eine "Zusammenlegung" von Allna und Einhausener Wasser ursprünglich auf die "Energiegewinnung" zurückzuführen. Wiesen mußten, nachdem sie angelegt waren, regelmäßig gepflegt werden, Hochwasser senken ausgeglichen und hochwasserfrei gemacht werden.

Der mäandrierende Bach, etwa die Allna unterhalb des Mühlkanalwehres (s.o.), ist ein solch stabilisierter Wasserlauf, der ständig durch Faschinen, Bepflanzung oder Förderung der Sukzession gehalten werden mußte. Die Begräbung, also die "schlanke" Wasserabfuhr, vermindert die Hochwassergefahr vor Ort, eine Maßnahme, die im 19. Jahrhundert verstärkt aufkam und bis heute durchgeführt wurde, etwa an der Allna unterhalb Ziff. 175. Diese Ziffer bezeichnet im übrigen ein anderes, immer noch häufig vorhandenes kulturlandschaftliches Element, den Wässergraben.

Wiesen konnten vor Einsatz der Mähmaschine nur im feuchten Zustand gemäht werden. Der Ertrag ist durch gleichmäßige Bewässerung steigerbar bzw. konstant haltbar. Letztendlich kann, wenn in schneereichen Wintern an Schattseiten lange der Schnee liegt, dieser durch Bewässerung beseitigt werden. Im übrigen ist die Verlegung eines Bachlaufes an den Talrand auch ein Mittel der Verbesserung des Wiesenbaues (s. Ziffer 176, 175 oder 287).

Die Böden sind nur auf der Lößinsel nördlich Cyriaxweimar von Haus aus gut. Die Böden des Oberkarbon sind weitaus weniger ertragsreich, wenn auch Düngung und Bodenpflege viel ausgleichen können. Die Böden des Buntsandsteins sind die schwächsten, hier kann man auf die alte Form der Feld-/Graswirtschaft stoßen. Ackerstreifen und Grünland wechseln sich ab, so am Hasenkopf.

Ein weiteres, kulturlandschaftlich interessantes und wertvolles Element sind die Bewirtschaftungsterrassen. Schöne Beispiele sind natürlich neben dem Heiligengrund, die o.a. Wurmscheid, Hasenkopf und Schülerhecke.

Schließlich seien noch einmal die Rodungsinseln angesprochen. Diese können großräumig (Wurmscheid) und kleinräumig (Ziff. 233, 230, 229) sein. Ein Beispiel für eine Brandrodung stellt die Lange Loh dar, deren südlichster Teil wohl am ehesten für eine Neubewaldung in Frage kommt, da hier die Bodengüte eher für den Waldbau geeignet ist.

Soweit einige generelle Anmerkungen zur Kulturlandschaft. Es sei noch darauf hingewiesen, daß das AllnataI zum gegenwärtigen Zeitpunkt landschaftsökologisch vertieft behandelt wird (Allna-Projekt).

## I Der Hasenkopf

Dieser "Kopf" mit seiner charakteristischen freien Kuppe ist ein schönes Beispiel einer dem Untergrund angepaßten Kultivierung. Die Böden dieses Buntsandsteines eignen sich sowohl für Acker- als auch für den Wiesenbau.

Die Kuppe bildet einen weithin sichtbaren Höhepunkt des Marburger Rückens. Dies gilt es zu erhalten. Sowohl aus Gründen der Landeskultur wie aus Gründen der Ökologie ("Trittstein"-Funktion) muß der Kuppenumschwung von Maßnahmen, die diese Situation auf Dauer verändern, frei bleiben.

Besondere Bedeutungen haben dabei die Verknüpfungen zwischen offener Landschaft und dem Talgrund des "Heiligengrundes" sowie dem westlichen Umschwung zwischen der Granau und dem Taleinschnitt an der K 68 - diese Teillandschaften ergänzen einander.

Zwar ist einerseits - dies ist in der UVS Tannenberg erläutert - die erforderliche bauliche Entwicklung möglich, andererseits sind dabei jedoch zu beachten:

- Höhenentwicklung im Kuppenbereich
- Ortsrandausbildung in differenzierter Form, d.h. relative Offenheit zur Kuppe und relative Dichtheit sowie den angrenzenden Strukturen entsprechende Durchgrünung nach Süden und Westen.
- Der geplante Ausbau der Sportfreiflächen muß in seinen Auswirkungen zum Heiligengrund hin sehr sorgfältig vorgenommen werden.
- Erhaltungsplanungen "Heiligengrund" und "Westhang"

Dennoch bedeutet der Siedlungsaufbau einen Eingriff, den es zu bilanzieren gilt. Im Rahmen des Siedlungsausbaues sind dann die folgenden planerischen Zielsetzungen zu beachten:

- Renaturierung (R1) des nördlichen Zulaufes der Granau von der Sattelsituation K 68 bis zum Talgrund (Ziff. 201, Ziff. 38).
- Erhaltungsplanung (E1) "Heiligengrund"

Der "Heiligengrund" ist als Agrarlandschaft (dies stellt er dem Grunde nach dar) zu halten, wenn es gelingt, den Wiesenanbau dort zu bewahren. Dies muß aus unserer Sicht möglich sein, weil die Grünlandbewirtschaftung noch im Interesse der hauptberuflichen Landwirtschaft liegt. Für die gesamte Planungseinheit ist deshalb zu prüfen, inwieweit die Landwirtschaft sofort und später diese Flächen bewirtschaften kann. Dabei sind alle Möglichkeiten betriebswirtschaftlicher Art einzubeziehen, einschließlich der Einbeziehung der zur Verfügung stehenden Transferleistungen der öffentlichen Hände.

Demgegenüber sind die Fehlentwicklungen relativ unproblematisch; lediglich der Talgrund, der Wasserlauf und seine Quelle sind freizulegen und wieder naturnah zu gestalten. Verluste an Gartenland können im Bereich kompensiert werden; dies ist ebenfalls Aufgabe einer Erhaltungsplanung "Heiligengrund". Auf die Maßnahmenliste des LP wird hingewiesen.

- Erhaltungsplanung "Westhang" (E 2.1)

Der 1857 noch bewaldete Hang ist schwer "durchschaubar". Im südlichen Teil verdichtet sich die vorhandene Nutzung mit den Waldresten und Baumschulkulturen zu einer waldähnlichen Struktur, die aus unserer Sicht nur sehr schwer zu beeinflussen ist. Nach Norden ist die Landschaft offener und sollte auch so erhalten werden; hier ist die typische Struktur der Bewirtschaftungsterassen noch gut erhalten. Die Fehlentwicklungen, überwiegend "Einzäunungen", sind nicht allzu gravierend, stellen jedoch bei intensiver Pflege infolge des "Vergrünerungseffektes" ein Problem dar.

- GOP "Hasenkopf"

Dieser GOP sollte vor allem die Verknüpfung der internen Grünstruktur der Siedlungserweiterung mit den strukturell so wertvollen Hangflächen zum Inhalt haben. Das bezieht die grünordnerische Einbindung der geplanten Sportflächen mit ein.

Wenn es gelingt, trotz des Eingriffes durch die Siedlungsentwicklung die Hangberiche in ihrer jetzigen Ausbildung zu bewahren, die Verhältnisse des Oberflächenwassersystems im "Heiligengrund" und vor allem im linken Granaufzufluß zu stabilisieren, ist auch langfristig die ökologische und die landschaftsästhetische Wertigkeit des Hasenkopfes gesichert. Der erforderliche Ausgleich liegt in der guten und sinnvollen Verknüpfung des Siedlungsgrüns mit der freien Landschaft.

Voraussetzung ist jedoch ein nachhaltiges Interesse der Landwirtschaft an diesen Flächen. Wenn die Verdichtung im Heiligengrund und am Westhang weiter zunimmt, seien es nun Gehölzsukzessionen, seien es nun Gartenflächen, wird sich das avifaunistische Artenspektrum nachteilig verändern und zusammen mit dem Siedlungsdruck eine unguete Entwicklung erzeugen.

## Erholung

Die Erholungseignung ist für den gesamten Bereich sowohl bei der guten Erlebbarkeit der großlandschaftlichen Verhältnisse (Bund II bis Hasenkopf) als auch bei der Erholung in Freizeigärten gut gegeben. Der kleinräumigen Intimität des "Heiligen-

grund" steht die Möglichkeit der Erholung auf der Höhenlage des Hasenkopfes bis in die Tal senke der Granau gegenüber.

Der "Heilige Grund" mit seinem Besatz an Grabeland- und Freizeitgärten ist jedoch eher überbeansprucht; daß der Abstieg von der Höhe der Tannenbergsiedlung eher beschwerlich ist, muß kein Nachteil sein. Der Talgrund ist jedoch am besten über den alten Kern von Ockerhausen (Stadtwalddstraße, Alte Kirchhofstraße, Schulgasse) zu erreichen. Über die Schulgasse führt dann auch ein schmaler Weg auf die Höhe des Hasenkopfes.

Während es sinnvoll erscheint, daß mit wachsender Bevölkerungszahl die Landschaft am Westhang für die Erholung offen bleiben wird, sollte der "Heilige Grund" aus landschaftsökologischer Sicht nicht besser erschlossen werden, es würde wohl der jetzige Stellenwert im ökologischen Gefüge erheblich beeinträchtigt werden.

Der vorhandene Abstiegsweg vom Stadtwald könnte jedoch für den Fußgänger besser eingerichtet werden.

Gleiches gilt auch für den Hasenkopf, vor allem für die Verbindung 3 Linden - "In dem Lebersbach" und "Granau".

## II Bund 1

Diese kleine Planungseinheit ist aufgrund der Besiedlungsstruktur ausgegliedert. Der westliche Teil weist die durch die militärische Nutzung entstandenen Sukzessionen auf. Der bebaute Teil ist auf Höhe der ehemaligen Wagenwaschanlage nach ausschließlich zweckgebundenen Kriterien ausgebildet. Die langfristige Besiedlung dieser Bereiche ist im Rahmen der UVS Tannenberg untersucht und für vertretbar erachtet worden.

Landschaftsplanerische Zielsetzung ist in diesem Bereich eine über einen GOP eingeleitete Abgrenzung der Siedlungsfläche zu den Flächen des ehemaligen Einhausener Forstes (heute NSG). Durchgrünung und Einbindung des Gebietes im Rahmen einer Umstrukturierung ver stehen sich von selbst. (Erholung s. IV Bund 2)

Die weitere Entwicklung dieser Flächen soll zusammen mit der Entwicklung der Planungseinheit IV Bund 2 diskutiert werden.

## III Cyriaxweimar 1

Diese Planungseinheit (die alte Bezeichnung für Cyriaxweimar war Zilitzweimar) wird durch die fruchtbare Lößinsel und den Bachlauf der Granau bestimmt. Der schmale Streifen des Oberen Zechsteines, der sich von Wehrhausen über die Neuhöfe nach Gisselberghinzieht, charakterisiert dabei die Talmulde und den ansteigenden Hang zum Hasenkopf bzw. die Hänge des Stadtwaldes mit den Rodungsausschnitten.

Die hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit wird auch langfristig einen intensiven

Ackerbau bedeuten. Auffallend ist in diesem Bereich die Zerstörung des natürlichen Oberflächenwasser systems.

Die von uns vermuteten Quellaustritte (Ziff. 41c, 41a, 41b und 32, aufgrund der Höhenlinien) münden teilweise bereits stark eingetefte Gräben (Ziff. 42/43) und sind aus rein bewirtschaftungstechnischen Gründen so angeordnet. Lediglich die Gehölze (Ziff. 28) an den Feldwegen sowie der mutmaßliche Quellhorizontaustritte sind bereichernde Elemente.

Diese für Lößlandschaften so typischen Verhältnisse müssen zumindest in Teilbereichen geändert werden. Dabei soll die Zielsetzung "Verbesserung des Oberflächenwasser systems" vorrangig angestrebt werden. Werden die alten Strukturen des Oberflächenwasser systems mit ihren Gehölzsäumen wieder hergestellt, ist bereits ein wesentlicher Anteil der landschaftlich-landschaftsökologischen Verödung des Ackerlandes relativiert. Denn darüber herrscht aus unserer Sicht kein Zweifel: Der Ausprägungsgrad dieser Teillandschaft widerspricht diametral allen gegenwärtigen Erkenntnissen und schadet dem Grunde auch der Landwirtschaft.

Gleiches gilt für die wasserwirtschaftlichen Belange; solche Flächen sind neben der Besiedlungsfläche reine "Hochwasserproduktionsflächen".

Vergleichsweise wesentlich besser stellt sich die Talau mit den einmündenden Bächen dar. Zwar ist das Problem der Bachbegradigung, also Trapezprofil und in dessen Gefolge starke Reduzierung der natürlichen oder affischen Vielfalt (Ziff. 33, 34, 18, bedingt 19), ebenfalls offensichtlich.

Daneben sind jedoch alte Prallböschungen und ihr Bewuchs (Ziff. 22, 25) sowie veräστε Beriche vorhanden (Ziff. 24). Die teilweise etwas wunderliche Mischung aus Baumschulkulturen, Ackerbau, Grünland (Ziff. 36, 27) stellt sicherlich kein Problem dar (solche Gemengelagen weisen in aller Regel eine große Artenvielfalt auf); sie sind Zeugnis der Kultivierbarkeit des oberen Zechsteines und sind ein Beispiel für den Drang nach Ackerland, in der Mitte des 19. Jahrhunderts bereits weitestgehend so vorhanden (Flurname "Das wüste Feld", die "Harth").

Etwas Sorgfalt verdient die Teilsiedlung. Sie sollte zunächst nur noch um wenige Wohneinheiten erweitert werden, wobei wir uns allerdings auch vorstellen könnten, den südlichen Ortsrand über den Bach (Ziff. 19) hinaus auszuweiten. Dies ist jedoch mit einem Fragezeichen zu versehen und bedarf einer gründlichen Untersuchung.

Generell bedarf die Planungseinheit einer gründlichen Verbesserung des Oberflächenwasser systems, um den bereits vorhandenen Defiziten zu begegnen und diese an sich sehr interessante Teillandschaft wieder zeitgemäßen Erfordernissen näher zu bringen.

Dazu noch eine Anmerkung. Der an der Teilsiedlung einmündende Bach stammt aus dem Übergangsbereich Buntsandstein/Zechstein und hat damit seinen Ursprung recht tief in den Forstflächen. Dies muß aus unserer Sicht auch im Forst ablesbar sein. Hier bedarf es - wie an anderen Stellen - eines Umdenkens der Forstverwaltung, aus flächigen Strukturen lineare Ansätze zu schaffen. Nur so kann die Ver netzung Flur/Wald verbessert werden; die potentiell natürliche Vegetation des Bereiches muß



wieder deutlich werden.

## Erholung

Als Folge der hohen Bodenfruchtbarkeit wird das Landschaftsbild von weiten Ackerflächen eingenommen. Bedingt durch die starke Ausräumung ist Vielfalt als Element der Erholungseignung nicht vorhanden. Erst die Wiederherstellung kulturlandschaftlich vernünftiger Verhältnisse (s. Ziff. 38ff) wird dies besser. Dennoch sind solche Landschaften durch die Möglichkeit, den jahreszeitlichen Rhythmus beobachten zu können (Bestellen, Aussäen, Reife und Ernte), von hohem Wert.

Die Bachniederung der Granau (des Cyriaxbaches) mit ihren Wiesen und dem Anstieg zur Schneise wäre dem Grunde nach eine schöne Erholungslandschaft. Auch hier sind es die Eingriffe und Veränderungen der Vergangenheit, die dem Bachtal viel genommen haben. Schönheit und Eigenart der Landschaft sind zu stark beeinträchtigt.

## IV Bund 2

Diese Planungseinheit umfaßt im wesentlichen das zur ehemaligen Tannenbergskaaserne gehörende Übungsgelände. Seine ökologische Wertigkeit ist belegt und unbestritten (vgl. UVS, Schutzwürdigkeitsgutachten zum NSG sowie Vorschlag als FFH-Gebiet gem. den Anhängen I u. II der EG-Richtlinie 92/43/EWG 'Flora, Fauna, Habitate'). Die weitere Behandlung des Geländes dürfte jedoch einige Schwierigkeiten aufweisen, auch wenn die Naturschutzwürdigkeit nicht nur aus landschaftsplanerischer Sicht offenkundig ist. Nicht zuletzt deswegen stellt sich die Frage nach dem "richtigen" Entwicklungskonzept hier für; gerade wenn man weiß, daß dieser Bereich im RROP von der Feststellung ausgenommen ist.

Zunächst deshalb eine Diskussion der generellen Zielsetzung. Die Karte 1 : 25.000 aus dem Jahr 1857 zeigt, daß der östliche Teil schon damals weitestgehend waldfrei war, eben Ackerland. Die Schraffenkarte 1 : 50.000 ist hier im Informationswert ungenauer, dies trifft im übrigen für alle Schraffenkarten dieser in der Mitte des 19. Jahrhunderts entstandenen Kartenblätter zu. Es handelt sich also um altes Ackerland auf Oberem Karbon im Übergang (nach Osten) zum Zechstein. Eine eindeutige Zielrichtung wäre also:

- Wiederherstellung der kulturlandschaftlichen Verhältnisse

Dies würde natürlich eine erhebliche Verschiebung der Artzusammensetzung bedeuten, mithin der Argumentation "keine Aufsiedlung aus Gründen des Artenschutzes" zunächst erheblich widersprechen, wobei auf die städtebaulichen Aspekte an dieser Stelle nicht eingegangen werden soll. Die Chance bestünde aus unserer Sicht in einer beispielhaften Kombination von ökologisch wirksamen Strukturen und landwirtschaftlicher Flächennutzung

Eine weitere Möglichkeit besteht in der Überlassung des Geländes in die natürliche Sukzession; dies wäre eine ebenso eindeutige Zielrichtung:

### - Natürliche Entwicklung

Dieser Prozeß ist im Gange. Die von uns als Gehölzstrukturen gekennzeichneten Flächen sind solche Sukzessionen. Die Überlassung des Geländes der natürlichen Entwicklung würde eine den natürlichen Bedingungen entsprechende heterogene Waldlandschaft erzeugen - keinesfalls jedoch eine Entwicklung zum Hochwald, wie er als Klimaxtyp im Westen in teilweise sehr schönen Beständen vorherrscht. Eine solche Entwicklung wäre keine Entwicklung im forstwirtschaftlichen Sinne.

Diese Möglichkeit:

### - Wiederbewaldung

im Sinne von Aufforstung ist ebenfalls denkbar. Aber dann werden die gegenwärtigen Verhältnisse nachhaltig abgelöst, mit einem ähnlichen Effekt wie bei der Rekultivierung im Sinne von Wiederherstellung der ackerbaulichen Nutzung, allerdings weit aus weniger abrupt und unter dem Aspekt der Entwicklung eines im Bereich des LP Südwest häufigen Artenspektrums.

Uns erscheint deshalb, ähnlich wie am Hasenkopf, eine landschaftsplanerisch/landschaftsökologisch fundierte Entwicklungsplanung (E 2.2) erforderlich, die folgende Aspekte beachten muß:

1. Rekultivierung der militärisch genutzten Flächen, soweit ökologisch erforderlich (Schießanlage, sonstige bauliche Einrichtungen, z.T. auch überdimensionierte Flurerschließung)
2. Überprüfung des Strukturgemenges und Entwicklung einer Prognose über die Entwicklung des Artenspektrums
3. Überprüfung der Folgekosten, Kostenträger unter Einbeziehung der Übertragung von Transferleistungen an die Landwirtschaft (oder Forstwirtschaft)

## **Erholung**

Im Grunde ist die Erholungseignung des Gebietes (zusammen mit der PE II) hervorragend.

Die in den Zustand einer diffusen Natürlichkeit einwechselnden Strukturen des offenen Übungsgeländes sind aus klimatischer Sicht (Wärme, Kälte, Wind) eigentlich nur bedingt geeignet.

Die anschließenden Waldflächen weisen sehr schöne Waldbilder aus. Der Abstieg in das kleine Waldtal zur "Kleinen Lummersbach" und die Möglichkeit, Rundwanderungen im Wald zu erleben, bieten ausgezeichnete Erholungsmöglichkeiten. Auch die Verzahnungen am Südrand des Forstes hin zum Martinsberg bilden vielfältige Landschaftseindrücke, vor allem auch der schöne Hochwald entlang der südlichen Waldkante, beginnend an der K 68.

Nach der Beseitigung der Folgen der militärischen Nutzung wird sich die Erholungs-

eignung noch weiter verbessern.

## V Cyriaxweimar/Haddamshausen

Diese Planungseinheit begründet sich weitestgehend in der Änderung der geologischen Verhältnisse; sie umfaßt im wesentlichen das Oberkarbon. Lediglich die Talmulden bestehen aus den jungen Talaufrichtungen, die sich ja durch den Grünlandbesatz abzeichnen. Teile dieser Einheit waren militärisch genutzt, so daß im nördlichen Bereich eine ähnliche Gemengelage an Waldstücken, Schotterflächen, Wegen und Sukzessionsflächen ansteht wie in der Einheit IV/Ost. Trotz der erheblichen Ausweitung der Siedlungsflächen sowohl in Cyriaxweimar wie in Haddamshausen ist die Ausprägung der Ortsänder von Cyriaxweimar zur Granau hindurchstradiert und entspricht der Siedlungstradition, ähnlich wie die von Haddamshausen zum Tal der Allna hin (Einheit XI). Gerade diese Ortsandsituation gilt es zu bewahren (Ziff. 54 a, b, c) und zu verbessern (Ziff. 58 a, 59, 61 a, 60).

Die in der UVS Tannenberg gemachten Vorschläge zur Siedlungsausweitung können dem Grunde nach bestehen bleiben. Sollte langfristig der Bedarf an Wohnbaufläche anhalten, ist eine Siedlungsentwicklung zwischen Cyriaxweimar und Haddamshausen auch aus der Sicht der Landschaftsplanung denkbar. Unbedenklich sind zunächst mögliche Ortsänderweiterungen in Haddamshausen (Simmesackerstraße, Am Steinborn, Auf der Seite) und in Cyriaxweimar (Im Hainsbach). Die in der UVS angegebenen Flächen können unter der Berücksichtigung insbesondere der vorhandenen Wasserläufe aufgenommen werden. Hier ist jedoch eine gründliche städtebaulich-landschaftsökologische Untersuchung erforderlich, die die vorhandenen Wasserläufe in ihrem alten Zustand und der heutigen Situation einbezieht. Dies gilt für die drei Hauptstränge (Ziffer 53, 55/56, 61/61 a), denn diese Wasserläufe charakterisieren (ähnliche wie in Cyriaxweimar) die Landschaftssituation, auch für die weiteren Verläufe bis zur Einmündung in die Allna. Diese Zäsuren machen deutlich, daß ein Zusammenwachsen von Cyriaxweimar und Haddamshausen auch aus dieser Sicht heraus nicht wünschenswert ist.

Wichtig ist aus unserer Sicht das Freihalten des Umschwunges zwischen den Tälchen des Lippbaches und dem Hainsbach, denn dies charakterisiert die Landschaft zwischen Martinsberg und Cyriaxweimar. Dabei ist im Talverlauf des Hainsbaches, von seinen Zuläufen (s. Ziff. 51) - Wassergraben am Hohlweg (Ziff. 46) und Wassergraben (Mulde aus Grünland südöstlich Ziff. 46) bis zu seinem "Verschwinden" in der Ortsmitte - ein erheblicher Renaturierungsaufwand erforderlich. Gleiches gilt natürlich für die o.a. im städtebaulichen Zusammenhang angesprochenen Wasserläufe und Quellaustritte (Ziff. 55 a, 64), wobei insbesondere der Austritt aus den alten Steinbrüchen (Ziff. 52) eine äußerst lebenswürdige-romantische Situation darstellt.

Ähnlich schön ist der Friedhof und die aus altem Niederwald wieder entstandenen Gehölzflächen; nicht zuletzt durch den militärischen Betrieb so geworden. Größtes Defizit sind eben die verschwundenen oder ohne Verständnis für die enger Ausprägung der Heimat zerstörten Quellaustritte und Wasserläufe; kein Zustand, der von Dauer sein darf.

### Erholung

Diese Teilandschaft zeigt neben der Offenheit der Landschaft zwischen den Hangwaldbeständen am Lippbach auch äußerst intime Landschaftsbilder am Friedhof und dem

Waldrand in seiner Abwicklung nach Südwesten. Die Erschließung der Waldflächen eignet sich jedoch nur für Wanderer mit gutem Schuhwerk, unter anderem auch eine Folge der militärischen Nutzung. Lediglich der Aufstieg zur Höhe über den Hainsbach beim Friedhof ist gut ausgebaut. Dennoch meinen wir, daß gerade die schlechte Erreichbarkeit der Waldflächen und der Waldänder keinen Nachteil für die Landschaft bedeutet.

Ausgeräumt und nur noch rudimentär ausgestattet ist dagegen der Agrarraum zwischen Cyriaxweimar und Haddamshausen. Infolge der recht guten Erschließung der mittleren Hanglagen ist die Begehrbarkeit der Landschaft gut.

Die nördlichen Waldflächen gehören zu dem Waldgebiet des "Lummersbach". Diese Flächen und ihre Randzonen sind vorrangig als Erholungszone einzustufen.

## VI Tannenbergsiedlung

Vorbemerkung: Wie im Teil B - Planungseinheiten/Bestandsanalyse- zu dieser Planungseinheit ausgeführt, sind die hier getroffenen Aussagen durch die Bauleitplanung aufgegriffen worden.

Diese Einheit wird im wesentlichen von dem Gebäudebestand und seinen Freiflächen bestimmt, Neudefinition und Entwicklung ist im Rahmen der Bauleitplanung zu entwickeln (Grünordnung). Für die Landschaftsplanung bleibt die Charakterisierung der Sattelsituation wichtig, d.h. die Wiesen- /Rasenflächen sowie die Gehölzbestände (s. Nutzungskartierung) und damit auch die Zäsuren zu den geplanten Erweiterungen am Hasenkopf und zur Bebauung an der Graf- von- Stauffenberg- Straße.

Der geforderte GOP sollte sich in erster Linie mit dem Umfeld auf der Waldseite befassen. Besondere Sorgfalt muß dabei dem Bodenschutz (keine weiteren Versiegelungen) und dem Schutz des Oberflächenwassersystems eingeräumt werden. Dies gilt vor allem bei den beiden Einschnitten, die die Ursprünge des Hirsental systems darstellen. Hier ist langfristig auch im forstlichen Bestand die Landschaftssituation zu verdeutlichen, d.h. die Artzusammensetzung sollte wieder mehr der natürlichen Entwicklung entsprechen. Hier kann im Umfeld der Siedlung Tannenbergs ein Anfang gemacht werden; diese Aufgabe ist im Rahmen der Siedlungsplanung anzusehen.

Keinesfalls jedoch sollten die Flächen einem erhöhten Erholungsdruck ausgesetzt werden, wie er aus der Entwicklung des ehemaligen Tannenbergsgebietes und seiner Erweiterung resultieren wird.

### Erholung

siehe PE VI.2

## VII Stadtwald 1 (Die Schneise)

Die Einheit besteht im wesentlichen aus der Westabdachung dieses Teils des Marburger Rückens. Die Weiterentwicklung des Waldes, dessen ökologische Qualität in der

faunistischen Beschreibung der Bestandsanalyse deutlich wird, ist eine forstliche Aufgabe. Wir haben deshalb nur im Zusammenhang mit der im südlichen Teil befindlichen Rodungsinsel (Ziff. 13) das Problem der aus dem Buntsandstein stammenden Wasserläufe aufgezeigt (Ziff. 14/15). Die Rodungsinsel, wohl jüngerem Datums (1857 noch nicht vorhanden, ebenso 1906), kann aus unserer Sicht durchaus bestehen bleiben. Insbesondere die dem Bachlauf zugeordneten Ränder weisen schöne Traufbilder auf. Die einstmals bis tief in die Waldfläche reichende offene Bachaue ist heute teilweise verwachsen. Bei einer Neuorientierung der Artenzusammensetzung im Bachlaufbereich wäre zu prüfen, ob dieser alte Zustand wieder hergestellt werden sollte. Die sowohl oben (Einheit M) sowie in der Einheit III mehrfach angesprochene Verdeutlichung der Wasserläufe im Forst wird gerade in der Verfolgung des Zulaufes zur Granau deutlich. So liegt zum Beispiel der Quellaustritt in einer Verfichtung, Teile des Bachlaufes ebenfalls. Gerade die aus ökologischer Sicht immer wieder geforderte Auflösung dieser Reinbestände sollte im Bereich der Wasserläufe vorrangig betrieben werden, wenn auch im zeitlichen Ablauf der forstlichen Nutzung.

Aus den südwestlichen Waldteilen entstammt ebenfalls ein Wasserlauf (s. Ziff. 1), dessen Einmündung in das Allnatal auch wieder verdeutlicht werden muß.

Im Kuppenbereich der Schneise liegt das Jugendfreizeitgelände. Die ökologischen Verhältnisse und die Beschreibung der Nutzung sind 1992 von Krug-Lehmann erarbeitet worden. In Folge dessen sollte aus unserer Sicht dieses Gelände, eine Folgeeinrichtung ehemals militärisch genutzter Flächen, nicht ausgeweitet werden. Der Druck auf die Waldflächen ist, zumal bei dieser zentralen Lage doch erheblich, dem Grunde nach eine zwiespältige Situation. Keinesfalls sollten erforderliche Erholungseinrichtungen aus der Entwicklung "Tannenbergl - Hasenkopf" hier abgedeckt werden. Die ebenfalls noch vorhandenen Einrichtungen im Westen (s. Ziff. 5) müssen rückgebaut werden (bauliche Anlagen, Straßen).

Zum Abschluß dürfen wir noch einmal auf die Einschätzung der faunistischen Situation kommen. Die Zielsetzung "*Verbesserung der ökologischen Situation*" ergibt sich aus dieser Einschätzung. Die kurz-, mittel- und langfristige Verbesserung der Struktur durch Herausnahme von waldfremden Einrichtungen und die Verdeutlichung der feuchten Strukturen der Bacheinschnitte würden bei geringem Aufwand erhebliche Verbesserungen bewirken.

## VIII Stadtwald 2

Diese Einheit umfaßt im wesentlichen die der Lahn zugewandten Hänge. Ein Teil der Einheit liegt auf der Gemarkung Weimar. Die generellen Aussagen und Zielsetzungen der o.a. besprochenen Einheit gelten auch hier: Verdeutlichung der morphologischen Struktur durch Förderung der spezifischen Artenzusammensetzung, insbesondere der Taleinschnitte. Die beiden besonders schönen und sehr unterschiedlichen Rodungsinseln "Im Grünen Tal"/"Im Schwarzen Loch" (Ziff. 128) und "Im Hirtental" (Ziff. 139) sind jede auf ihre Weise zu erhalten und zu fördern. Bei beiden Flächen sind die Wasseraustritte/Wasserläufe entlang der Erschließungswege zu verbessern. Die Offenhaltung der Bewirtschaftungsterrassen zur Bewahrung des Landschaftsbildes - die Situation am "Schwarzen Loch" - ist kulturlandschaftlich höchst wertvoll.

Dagegen sollte hier die bauliche Nutzung auf die zumutbare Bewahrung des Bestandes beschränkt bleiben - dies wäre auch Aufgabe eines B-Planes.

Das Bewirtschaftungssystem des "Schwarzen Loches" bzw. des "Grünen Tales" reicht ja ursprünglich bis weit nach Süden an den Weimarschen Kopf und ist dort innerhalb der Bebauung Gisselberg noch vorhanden. Das "Hirrental" dagegen ist eine reine Grünlandfläche, recht gut zu bewirtschaften.

Schön und bewahrenswert ist dort die Waldandsituation (Ziff. 143/142). Auf die Bedeutung des "Hirrentals" und des "Grünen Tals" als Frischluftschneise sei hingewiesen.

## Erholung

Die geplante Siedlung auf dem Hasenkopf und die sich neu organisierte Bebauung in der ehemaligen Tannenbergekaserne werden Erholungsdruck auf den Stadtwald hervorrufen. Nun ist dieser Wald durch die Einrichtung des Jugendfreizeitzeländes in seinem Kern belastet (s. auch Gutachten Krug - Lehmann 92). Natürlich bildet der Stadtwald eine tradierte Erholungslandschaft, die bei der Bevölkerung sehr beliebt ist. Dabei werden die Waldwege nicht nur über den Siedlungsberich Stadtwald, sondern auch aus dem Lahntal erreicht (Hirrental, auch Grünes Tal). Auch die Bundeswehr einrichtungen an der Westseite bieten Parkmöglichkeiten.

Werden auch die "inneren" Waldflächen vorzugsweise aufgesucht, wobei hier der Ausbauzustand des Wegenetzes von Bedeutung ist, sind die Randzonen um Gisselberg (Hirrental, Grünes Tal) sowie im Norden um die Splittersiedlung (Cyrillaxweimar) ebenso relevant ("Am Berge"). Teilweise ist der Waldbestand ("Schneise") von beeindruckenden Einzelbäumen gekennzeichnet, dann ist es die Öffnung der südlichen Rodungsinsel am "Marburger Totensteg", die neben "Hirrental" und "Grünem Tal" gern aufgesucht wird.

Zwar ist die Größe des Waldgebietes geeignet, der Bevölkerung ausreichend Erholungsmöglichkeit zu bieten, problematisch ist jedoch die Intensivierung der Nutzung, wenn diese mit baulichen Anlagen verbunden ist.

Wir meinen, daß die Fläche des Jugendfreizeitzeländes (in etwa 5 ha) auf keinen Fall ausgebaut werden sollte. Deshalb muß der durch den Ausbau Tannenberg/Hasenkopf entstehende Bedarf an Freizeitflächen auch dort abgedeckt werden.

## IX Der Lahnhang

Diese Einheit weist einige Probleme auf, die nachfolgend diskutiert werden sollen. Zunächst werden die Waldflächen von der Aufstiegsstraße doch erheblich belastet. Der Hangfuß, der eine alte Überflutungsrinne der Lahn darstellt, wird durch alluviale Auelehme gebildet - eine gute Voraussetzung für die dort befindlichen Kleingartenflächen. Die gewerbliche Entwicklung lehnt sich an einer Stelle an den Hang an, ebenso das Umspannwerk. Dem Grunde nach sind diese Hangfußsituationen aber sehr wertvoll, sie stellen eine lineare Veretzungsstruktur dar, deren Wertigkeit

gerade in dicht besiedelten Talräumen erhalten und wieder hergestellt werden muß.

Dies bedeutet für die Planungseinheit, daß der Zusammenhang zwischen den Flächen des Friedhofes und den westlich anschließenden Obstwiesenflächen sowie der Aufstiegsstraße im Süden in eine offener und gleichzeitig weniger belastete Gemengelage reorganisiert werden sollte. Der Hangwald weist infolge der Nähe der Wohnbergsche (östlich des Wiesenweges) eine gewisse Erholungsfunktion auf - dennoch sollte im Zusammenhang mit einer Entwicklungsplanung (E 3)/Grünordnungsplanung untersucht werden, wie die Wegedichte im Wald verringert werden kann.

Problematisch für die Hangfuß-/Waldrandsituation ist das dichte Heranrücken der Kleingärtenflächen an diese Struktur (bzw. an eine zu erreichende Struktur), ebenso wie die Besetzung des Hangfußes und seiner Verbnung nördlich der Aufstiegsrampe der Graf-Stauffenberg-Strasse mit Gewerbe.

Diese Entwicklung des Lahnhangs an dieser Stelle ist als Konfliktbereich anzusehen. Eine wie oben angesprochene Weiterentwicklung muß auch im Kontext mit der Einheit X, Lahntal und den dort zu diskutierenden Umständen angesehen werden. Dabei ist gleichzeitig zu untersuchen, inwieweit vor sichtbar und sorgfältig in die Kleingärtenflächen eingegriffen werden kann, um Raum für eine sinnvolle und der Landschaftsökologie zugute kommende Aufwertung zu erreichen.

### **Erholung**

Der Hangwald wird an dieser Stelle gelegentlich von Spaziergängern aufgesucht, ist aber insgesamt zu stark von der Graf-Stauffenberg-Strasse belastet. Die oben angesprochene Entwicklung des Hangfußes könnte auch eine Verbesserung der fußläufigen Situation beinhalten, die Friedhof, Hangfuß, Kleingärten zusammenfaßt und mit dem Uferwegesystem der Lahn verbindet.

## **X Lahntal**

Dieser Abschnitt des Landschaftsplanes stellt einen Kernpunkt innerhalb der Betrachtungen zur Bauleitplanung dar. Die in der UVS Tannenbergdargelegte Besiedlung der Tallage mit Gewerbe wird zu einer weiteren Veränderung der Situation des Lahntales führen. Dem Grunde nach stellt dies eine sich fortsetzende Siedlungsmechanik dar, die mit dem Ausbau der Verkehrswege des Lahntales im 19. Jahrhundert begann. Das Lahntal zeichnet sich innerhalb der Planungseinheit X als deutlich zweigeteilt ab: westlich und östlich der B 3a. Zwar bildet die Bahntrasse eine weitere Zäsur, deren Wirkung jedoch ist wohl erst mit dem Ausbau der B 3a und deren Auffahrtsrampen am Weimarer Baggersee verstärkt worden. Die "Westseite", also die Flächen westlich der B 3a, bildet in sich mehrere Teilräume, deren Kammerungswirkung für Tier- und Pflanzenwelt aus heutiger Sicht einen Klimaxtyp in der Landschaftsentwicklung darstellt. Eine weitere Belastung über die geplante Aufsiedlung "Gewerbebereich Gisselberg-Nord" und die Wohnweiterung am südlichen Ortsrand hinaus kann nicht mehr beantwortet werden.

Zum Ausgleich für den Gewerbestandort ist auf der Basis einer Bilanzierung eine

Entwicklungsplanung (E 4) zu erarbeiten. Diese muß unter Einbeziehung des Maßnahmenkataloges des LP folgende Zielrichtung verfolgen:

1. Schaffung eines Biotopverbundes, der die Hangwässer des Stadtwaldes aufnimmt und am Hangfuß zusammenfaßt. Dabei ist zu prüfen, ob eine Weiterführung in die Aue östlich der Gießener Straße alle Wasserführungen zusammengefaßt aufnehmen sollte oder ob die Zuführungen getrennt am bestehenden Ortsrand Gisselberg mittig in Fortsetzung des "Grünen Tales" sowie des Hirtental es zugeführt werden sollten.  
Östlich der Gießener Straße ist zu überprüfen, ob die Überschwemmungsmulden an der Lahn und die alte Wasserführung entlang des Hochwasserdammes (Ziff. 114) ebenfalls unter Einbeziehung einer Neumodellierung der Dammaußenseite mit diesen Wasserführungen gespeist werden sollten.
2. Die Lahnaue zwischen Westufer und Gießener Straße muß insgesamt der Grünlandnutzung zugeführt werden.
3. Keine weitere bauliche Entwicklung im Bereich Bootshaus. Zurücknahme der intensiven Pflege im engeren Lahnuferbereich.
4. Fortführung der Wasserführung (s. oben), Renaturierung der Flächen um die Ziffern 115, 104 der Maßnahmenliste.
5. Keine vermeidbare und unnötige Verkehrsbelastung der Aue: Herabnahme des Kfz-Verkehrs von Cappel nach Gisselberg. Rückbau der Straßenflächen und Renaturierung der Unterquerung der B 3a (Ziff. 104, 105).
6. Verbesserung und Neustrukturierung des Saumes entlang der Lahn unter Einbeziehung und Ausweitung der Ruderalflächen (s. Ziff. 119, 118, 121 des Maßnahmenkataloges).

Bei einer konsequenten Realisierung dieser Zielsetzungen kann der Einfluß des neuen Gewerbebereiches "Gisselberg", gemessen am Ist-Stand, zumindest teilweise ausgeglichen werden. Wesentlich schwieriger sind die übrigen Teile bzw. Verschnittflächen in ihren langfristigen Möglichkeiten zu beurteilen.

Zunächst der südliche Ortsrand von Gisselberg. Dieser besteht zum Teil noch aus dem alten Siedlungskern und weist einige durchaus bewahrenswerte Situationen auf: so die Ziff. 91 und 93 des Maßnahmenkataloges. Ortsrandprägend ist auch der Grünbestand an der Gießener Straße.

Die beabsichtigte Erweiterung am Ortseingang kann aus landschaftsplanerischer Sicht akzeptiert werden, allerdings muß auf die originäre Siedlungs- und Landschaftssituation Rücksicht genommen werden.

Eine Verbesserung der Ortsandsituation durch landschaftspflegerische und gründerische Maßnahmen ist anzustreben. Auch die Verschnittfläche zwischen Gießener Straße und Bahntrasse sollte in eine solche verbessernde Betrachtung der Situation eingebunden sein. Trotz der engeren weitestgehender Isolierung kann durch Verbesse-



rung des Wassergrabensystems (Ziff. 93, 97) eine gewisse ökologische Aufwertung erreicht werden, wenn auch der Schadstoffeintrag aus den Straßenebenen bleibt. Hier zu gehört vor allem der teilweise noch gut strukturierte Entwässerungsgraben der Bahntrasse. Dies ist wohl die einzige Möglichkeit die Zerstückelung des Talraumes in einem Teilaspekt zu relativieren.

Solange jedoch diese Flächen noch in einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung bleiben, ist die einzige tragfähige Verknüpfung der westlichen Lahnaue mit dem Flußlaufsystems der Lahn im Umfeld der Steinmühle und der Durchführung des Überflutungsberieches unter Bahntrasse und B 3a zu sehen (Ziff. 105, 115). Um so unsinniger ist die dort befindliche Belastung mit der parallelen Straßenebene (Ziff. 113) entlang der B 3a von Cappel nach Gisselberg und den dort befindlichen Verkehrseinbauten (Ziff. 104).

Der weitere Ausbau der B 3a wird in Höhe des Weimarer Sees in die bereits ausgebaute Trasse einmünden. Hier halten wir eine breit ausgelegte Durchführung der Oberflächenwässer zwischen den Verschnittflächen Gisselberg/Bahn, Bahn/B 3a und der weiteren Lahnaue für erforderlich. Diese mußte in Höhe der Überflutungsampe B 3a - Gießener Straße liegen und den Niederweimarer See mit einbeziehen. Damit bestünde zumindest die Möglichkeit, den relativ breiten Geländestrifen zwischen B 3a und DB- Trasse an das weitere Lahntal anzugliedern.

Die die DB- Trasse begleitenden und aus der Zeit des Bahnbaues stammenden breiten Gräben sind, bei teilweise gutem Gehölzbestand, verschmutzt, zum Teil unsachgemäß und ohne Rücksicht auf die Gesamtstruktur zerstört, teilweise ist der Gehölzbestand ganz verschwunden (s. Ziff. 93, 101). Gleiches gilt im übrigen für die begleitenden Böschungen an der B 3a: hoher Verschmutzungsgrad.

In diesem Zusammenhang sei auf den Imprägnierunslagerplatz (Ziff. 102) für Holzmasten an der Bahnunterführung in Gisselberg hingewiesen. Hier besteht die Gefahr, daß hochgiftiges Imprägnierungsmittel (Teeröle) direkt in das Oberflächenwasser system eingetragen wird. (Anmerkung Stand 5/1997: Mittlerweile hat die Wasserwirtschaftsverwaltung Messungen durchgeführt. Dabei wurden keine unzulässigen Schadstoffkonzentrationen festgestellt.)

Damit ist bereits mehrfach die "Ostseite" angesprochen. Diese Flächen weisen durch den Flußlauf und seine begleitenden Bestände eine noch hohe ökologische Wertigkeit auf. Gleiches gilt für die Bestände des Mühlkanals der Steinmühle bis zu dessen Einmündung in den jetzigen Flußlauf. Dies ist im übrigen nicht der ursprüngliche Flußverlauf, wie das deutlich die Schaffenkarte 1852 und die Flurkarte 1 : 25.000 1857 zeigen: Der jetzige begräbte Lauf ist durch die Hochwasserfreilegung entstanden.

Die gleichzeitig entstandenen Dammanlagen weisen keine Bemühungen und Einbindungen in die Landschaft auf. Dennoch ist aus Gründen des Hochwasserschutzes eine Struktur entstanden, die der alten, recht heterogenen Flächenverteilung Grünland/Ackerland noch in etwa entspricht (s. Plan 1857, 1 : 25.000). Wir sind deshalb der Auffassung, daß zunächst die Grünlandbewirtschaftung, wie sie sich heute abzeichnet, auch auf längere Sicht sinnvoll ist.

Die Ackernutzung (Ziff. 111/108) halten wir für falsch; sie ist aus Gründen des Bodenschutzes aufzugeben. Erheblicher Verbesserung bedürfen die Ufersäume der Lahn. Zwar ist der Bestand (Ziff. 107) von schönen Einzelexemplaren der Silberweide gekennzeichnet, auch Schwarzpappeln (Ziff. 105), er muß aber verbessert werden, um einen durchgängigen Saum zu erreichen. Ebenso müssen die begleitenden Flußdämme standortgerecht bepflanzt werden. Sowohl auf der "B 3a-Seite" wie auf der Seite der Steinmühle weisen die Dämme weder Baum noch Strauch auf. Das engere Umfeld am Flußwehr der Steinmühle ist sowohl ökologisch wie ästhetisch zu schützen. Leider ist der Einlauf der Überflutungsrinne verschmutzt; Unrat und Bauschutt sollten eigentlich aus einer solch bewahrenswerten Situation verschwinden (Ziff. 105).

Die Steinmühle und das bauliche Umfeld weisen sowohl im Bereich des Mühlkanals als auch am Lahnufer sehr wertvollen Grünbestand auf. Dies gilt vor allem natürlich für den alten "Rest" des organischen Flußlaufes bei der Kläranlage. Auch hier jedoch ist der Uferbereich verschmutzt (Ziff. 146), ein Zustand der beendet werden sollte.

Die Frage der Erweiterung der Kläranlage ist zu stellen. Die Problematik liegt hier in der engen Benachbarung zur Steinmühle und ihren Anlagen. Generell jedoch ist eine Erweiterung aus landschaftsplanerischer Sicht eher in Richtung Norden zu sehen, wenn das bestehende Geländepotential ausgeschöpft ist. Denkbar wäre für uns eine Entwicklung jenseits des alten Mühlkanals. Kläranlagen können durchaus in zwei Richtungen entwickelt werden, wobei allerdings eine Endstufe etwa in Form eines Sandfilters mittig zu den Anlagenteilen liegen sollte.

Ein großes Problem stellt die Frage der Geruchsbelästigung dar. Deshalb kann ohne Kenntnis der Strömungsverhältnisse und der eingesetzten Technik diese Frage nicht beantwortet werden. Hier ist zu fordern, daß eine unmittelbare Belästigung des Steinmühleneareals nicht auftritt.

Die Kläranlage ist nur im Anlehnungsbereich an den alten Flußlauf gut in das Landschaftsgefüge eingebunden. Leider hat die Querung des Mühlkanals (Ziff. 149) ebenfalls zu einer teilweisen Zerstörung dieser Struktur geführt; hier muß der Zustand geändert werden. Wie bei allen Kläranlagen weisen die Rasenflächen einen geradezu perfekten Rasenschnitt auf - überflüssig und teuer (immerhin 1 ha!).

## **Erholung**

Trotz der oben mehrfach angesprochenen Defizite werden die einzelnen Teilflächen des Lahntales von der Bevölkerung durchaus zur Erholung aufgesucht, wohl zur Kurzzeiterholung. Dazu kommt, daß die Ebenheit der Flächen den Radfahrer anzieht; dies gilt vor allem für die Verbindungen zwischen Marburg und Gisselberg bzw. Cappel. Aus unserer Sicht sind drei Teilgebiete für die Erholung besonders geeignet

- Hangfuß des Stadtwaldes, "Hirrental" und "Grünes Tal".
- Lahnufer zwischen Gießener Straße und B 3a
- Lahntal ab der Steinmühle

Die städtebauliche Entwicklung wird die Flächen am Stadtwald stark beeinträchtigen.

Das Lahnufer sollte aus unserer Sicht eher aus der Sicht der Verbesserung an ökologische Verhältnisse gesehen werden. Das Lahntal südlich der Steilmühle ist zur Zeit infolge der starken Ausräumung nur bedingt geeignet.

Im Gefolge einer Verbesserung der Landschaftsästhetischen und Landschaftsökologischen Verhältnisse in einem Gesamtkonzept sollte jedoch zunächst die Verbesserung der Talsituation insgesamt ins Auge gefaßt werden; die Erholung ist aus unserer Sicht als Folge der Strukturverbesserung anzusehen.

## **Zusammenfassung**

Flußtäler weisen in ihrer ursprünglichen Ausbildung ein hohes Maß an kurzzeitigen Strukturveränderungen (und Verlagerungen) auf. Gleichzeitig ist, zumindest im Hügelland und natürlich in den großen Verbnungen, das Nahrungsangebot hoch und dementsprechend die Artenvielfalt, von der darauf beruhenden Entwicklung der großen Flußtal-kulturen ganz abgesehen.

Das Lahntal im Bereich des LP Südwest ist bereits als kulturlandschaftliche Einheit aufgelöst und besteht aus Teilflächen. Am ehesten dürfte der Flächenzusammenhang (sowohl ökologisch wie ästhetisch) zwischen der Gießener Straße und der südlichen Gemarkungsgränze wieder herstellbar sein. Die Verschnittflächen zwischen B 3a und dem südlichen Ortsrand von Gisselberg sind nur in Teilbereichen verbesserbar.

Erfolgt der Eingriff "Gewerbegebiet Gisselberg-Nord", ist ein Ausgleich nur in einer gesamtkonzeptuellen Neuorientierung erreichbar. Diese muß unter Einbeziehung der Landwirtschaft einerseits das Flußsystem Lahn den neuen Verhältnissen anpassen, muß aber auch eine klar definierte und praktikable Nutzung ermöglichen.

## **XI. Das Allnatal**

### **XI.1 Unteres Allnatal**

Diese Landschaft gehört in Teilaspekten zu jenen Landschaften, die einerseits noch deutlich erkennbare Züge der bäuerlichen Kulturlandschaft des 19. Jahrhunderts vorweisen, andererseits ebenfalls einen Klimaxtyp in der Entwicklung darstellen, der von der Optimierung der Landnutzung gekennzeichnet ist. Solche tradierten Landschaftsbilder sind im Umfeld von Haddamshausen zu finden, so etwa an der Allna, dem Zulauf des Mühlkanals und der angrenzenden Obstwiese (Ziff. 170).

Ein sehr schöner Wasserlauf, ebenfalls noch der hergebrachten Nutzung nahe, ist der Mühlkanal zwischen Wehr und Mühle (Ziff. 179) oder der Schuttkegel des Taleinschnitts aus dem Kirchberg (Ziff. 8, Ziff. 158). Typisch für die Bachläufe unserer Landschaften bis vor dem 2. Weltkrieg sind die lückenhaften Gehölzbestände; der Grund liegt in der Plenternutzung (Bau- und Möbelholz, Brennholz, Korbmaterialeien, Faschinenmaterial). Erst die Ablösung des Holzes durch Metalle und Kunststoffe hat zu den heute wesentlich stärkeren Säumen an unseren Flüssen und Bächen geführt; ganz im Gegensatz zu den kleinen Wasserläufen übrigens, die überwiegend zerstört bzw. verlegt worden sind. Auf diese Umstände sind wir anfangs eingegangen. Nicht umsonst zählen auch im Hess. Naturschutzgesetz diese Säume zu den geschütz-

ten Biotopen.

Die bereits mehrfach zitierte Karte 1857 / 1 : 25.000 weist im Umfeld von Haddamshausen ausgedehnte Gehölzflächen auf, vermutlich Obstwiesen. Entlang der Allna befindet sich ebenfalls eine durchgängig eingezeichnete Gehölzsignatur. Dies hängt wohl mit der ausgeprägteren Mäandrierung zusammen, die zwischen den Sportanlagen an der Markungsgrenze im Süden und der Feldwegbrücke am südlichen Ortseingang auf erheblichen Längen begründet ist (südlich Ziff. 159).

Die landbauliche Nutzung der Talau ist ebenfalls hergebracht, so die nördliche Seite zwischen Markungsgrenze und Haddamshausen oder die Flächen zwischen dem "Tiefen Tal" (Ziff. 277) und dem Friedhof. Auffallend ist im übrigen auch hier die Anpassung der seitlich einmündenden Wasserläufe an die Landnutzung; so die randliche Lage des Wasserlaufes aus dem "Tiefen Tal" oder die Lage des aus dem Tal nördlich der Wurmstammenden Baches. Dieser wird übrigens zweigeteilt und bildet am Waldrand einen Bewässerungsgraben (Ziff. 175), der in einer sehr schönen Situation in die Allna mündet. Der andere Arm mündet im alten Verlauf in die Allna (Ziff. 176).

Auffallend sind auch die durch Flurwege häufig unkenntlich gemachten Wasserläufe, die als Hangquellen austreten. Oft nur an verästelten Stellen der Wege kenntlich, sind die Quellaustritte durch Fichtenbestände gekennzeichnet. Ein sehr gutes Beispiel ist die Quelle bei der Ziff. 162.

Eine ähnliche Situation finden wir in den Ziff. 180 und 181. Hier müssen wieder naturnahe Verhältnisse erreicht werden: Umbau des Bestandes und Renaturierung des Wasserlaufes.

Das Ortsbild von Haddamshausen ist nicht so unbefriedigend, zeigt es sie doch die typische der Aue zugewandte "Dorfseite" mit Hofanlage, Stallung, Schuppen und Koppeln. Dennoch hat die "Moderne" Einzug gehalten und diese Tradition durch reine Wohngebäude am Ortseingang abgelöst. Wesentlich erscheint uns, daß die Vielfältigkeit der Abwicklung des Ortsandes erhalten bleibt - Vor- und Rücksprünge, Gärten, Koppeln, Obstwiesen. Besonders erhaltenswert ist die Situation an der mittleren Allnabrücke (Ziff. 168) mit ihrer fast mittelalterlichen Gemengelage von Obstwiese, Bach, Garten und Weiden.

Etwas "kahl" stellt sich die Situation an der Mühle dar; hier sollte private Initiative für mehr Grün sorgen. Auffallend auch, daß die aus der Einheit XIV Martinsberg stammenden Wässer (Lippbach, Weinküppel?) als Bach in der Aue nicht mehr kenntlich, ja z.T. verrohrt sind (Ziff. 168, 172, 185). Dies muß in Ordnung gebracht werden.

Auf die lebenswerte Situation des Mühlkanals ist mehrfach hingewiesen worden. Das obere Tal ist durch den Zusammenfluß von Allna und Ohe/Elnhausener Wasser gekennzeichnet, dementsprechend die breite Talau und infolge der Weite eine gewisse Ausgeräumtheit. Die Allna wird beim Austritt aus dem Siedlungsbereich in einem bepflanzten, aber absolut "unökologischen" Bachbett geführt. Auch die Wassergräben sind als degenerierte Abzugsgräben zu bezeichnen. Die aus dem Hangwald des Roßberges stammenden Wässer (Ziff. 177, 180, 181) sind ebenfalls keine Bäche mehr,

sie sind zu renaturieren. Erhaltenswert ist ebenso die Hangsituation der Ziff. 182.

Die Verflechtung der Bereiche an den o.a. Wasseraustritten ist umzustellen. Die Nahtstelle zwischen Elnhausener Wasser und Allnatal ist landschaftspflegerisch vernachlässigt. Hier sollten detaillierte Überlegungen angestellt werden, um die Barrierewirkung der Straße, der Straßenbrücke und der dort befindlichen technischen Bauten zu relativieren.

Die schöne "altmodische Furt" stellt dabei eine besonders bewahrenswerte Situation dar (Ziff. 184).

### **Erholung**

Von den Tälern des Landschaftsplanes Südwest, die durch eine deutliche Aueausbildung gekennzeichnet sind, ist wohl das Allnatal am ehesten eine "Erholungslandschaft". Dies begründet sich in der geringen Verkehrsbelastung, der Entfernung der Straße von der Talmitte einerseits und andererseits in der kulturlandschaftlichen Ausbildung. Die im Westen gelegenen Waldflächen zwischen Roßberg und Kirchberg mit ihren teilweise noch sehr schönen Waldtälern und die einmündenden Tälchen in Verbindung mit der Rodungsinsel der Wurmscheid bieten weitere Möglichkeiten des Wanderns, des Radfahrens, des Naturgenusses.

Die flache Talsohle und das Wandern in die Waldflächen hinein ermöglichen auch, den Grad der körperlichen Anstrengung entsprechend auszuwählen.

Das Tal ist gut erschlossen; wir denken nicht, daß zusätzliche Ausbauten notwendig sind. Die in der Maßnahmenliste aufgezeigten landschaftspflegerischen Maßnahmen werden den Erholungswert sichern und verbessern.

### **Zusammenfassung**

Das Allnatal zwischen südlicher Markungsgrenze und Hermerhausen weist trotz sehr schöner Gesamtausbildung Störungen auf, die im Sinne von kontinuierlicher Landschaftspflege beseitigt werden sollten. Die eingangs erwähnte Rahmenplanung zur Allna kann dazu beitragen. Die landwirtschaftliche Nutzung im gesamten Tal ist nachhaltig zu stützen. Er schwerungen betriebswirtschaftlicher Art, die sich aus dem Erhalt des Retentionsvermögens ergeben, sind der Landwirtschaft zu vergüten.

Auf keinen Fall darf die Talau durch landschaftsferme Einbauten für Retentionszwecke belastet werden. Dazu gehören auch mögliche Ausweitungen der Sportanlagen im Bereich südöstlich von Haddamshausen. Aus heutiger Sicht sind solche Einrichtungen entlang von Wasserläufen wie die Allna als Belastung des ökologischen Potentials anzusehen. Allenfalls ist eine Randlage an der Außenkante der jüngeren Talanschüttung denkbar. Auf keinen Fall darf ein Querriegel aus Sportflächen entstehen, der den Nivellierungseffekt in der Talau verstärkt.

Dem Ortsrand von Haddamshausen ist erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken, um eine landschaftsferme Strukturierung des Gebäudes zu verhindern.

## XI.2 Hermershausen

Diese Einheit, das obere Allnatal (und die Ortslage) unterscheidet sich durch die Größenordnung von der Einheit XI.1; die Allna führt hier natürlich wesentlich weniger Wasser. Das Tal weist ebenfalls sehr schöne Situationen und Bilder auf. Der Bachlauf ist trotz einiger Ausbaumaßnahmen als naturnah zu bezeichnen. Ökologisch bedeutsam sind die Vernässungen des Hangfußes (Ziff. 194, 190, 190 a, 195). Wertvoll auch der Hangbereich des Zückenberges (Ziff. 193), ein "durchgewachsener" Mittelwald. Undeutlich und verstellt sind die Zuläufe aus der Einheit XII - Hermershausen/Nordwest- (Ziff. 216, 215). Der zugehörige Schuttkegel ist typischerweise - auch dies ist charakteristisch - ackerbaulich genutzt. Die Ortslage weist im Eingangsbereich einen sehr unschönen Parkplatz auf, der auch das Allnauer beeinträchtigt. Bedauerlich ist auch das innerhalb der Ortslage völlige Zerstören eines alten Wasserrißes (Ziff. 234).

Die bereits eingeleitete Ausweitung der Ortslage zum Friedhof hin sollte abgeschlossen werden.

Gerümpelte Ortsrandweiterungen, insbesondere östlich und nordöstlich des alten Kernes, sind vorstellbar, sind aber auch von Zuordnung der Hoflagen zur Landschaft abhängig, wobei die Auflösung des Ortsrandes durch Wiesen und Gärten erhalten bleiben muß (Ziff. 270). Die bewahrenswerte Situation im Osten kann mittels eines Grünordnungsplans (GOP) herausgearbeitet werden. Für die westliche Seite gilt aus unserer Sicht ähnliches, obwohl der rechtskräftiger B-Plan dies nicht berücksichtigt.

Gleichfalls halten wir die Bewahrung der Ortsandsituation an der Niederweimarer Straße für wichtig; keinesfalls sollte eine "Umfahrung der Orstsecke" durch die Hermershäuser Straße vorgenommen werden; vielmehr halten wir einen sorgfältigen und die Fahrgeschwindigkeit deutlich reduzierenden Ausbau der bestehenden Trasse für richtig; zu wichtig ist uns noch die deutliche Talauen in ihrem Zusammenhang.

Hermershausen hat die Chance, durch behutsames Wachstum um den alten Kern ältere Fehlentwicklungen einzubinden und dem ja sehr schönen alten Kern ein entsprechendes Ortsbild zu geben.

## XI.3 Am Zückenberg

In dieser Unter Einheit muß die bauliche Entwicklung beendet werden. Sie hat leider eine landschaftlich sehr schöne Situation verstellt, denn gerade der Berg und die alte Siedlung Hermershausen sind ein interessanter Abschluß des unteren Allnates. Eine Aufwertung des Wassergrabens (s. Ziff. 189) durch Renaturierung wird das Landschaftsbild verbessern.

### Erholung

Der Talabschnitt Hermershausen westlich der Markungsgrenze wird wesentlich stärker vom Verkehr belastet - eine Folge der dichten Lage an der Talsohle und der

räumlichen Enge. Die walddseitig gelegenen Landschaftsteile dagegen - und hier insbesondere der Waldweg bzw. der Hangweg über den Zückenberg - stellt eine sehr schöne Wanderwegverbindung nach Allna dar (wenn auch dieser Weg etwas beschwerlich zu begehen ist). Das Überwechseln über den Sattel des Zückenberges in das untere Allnatal könnte allerdings durch eine Verbesserung der Wegeverbindung gefördert werden.

#### **XI.4 Westlich des Friedhofes von Haddamshausen/ Wurmscheid**

Diese kleine Einheit ist ein sehr schönes Beispiel einer alten Rodung. Sie liegt im Oberkarbon, allerdings mit einer deutlichen Geländekante zum Allnatal, wohl bedingt durch bankige Grauwacken. Je nach Lage verwittern die Schiefer des Oberkarbon zu relativ guten Böden, vor allem, wenn sie gut abtrocknen können. Die Verflachung im westlichen Bereich ist wohl ebenfalls auf die Schichtenlage zurückzuführen; dieser Bereich wird durch den Bodentyp des Rankers gekennzeichnet (Quelle: Umweltbericht). Ausgeprägt ist die mittige, mehrfach oben angesprochene Geländefalte (daher wohl der Name "Wurmscheid") mit ihrem Wasseraustritt und dem Bestand an Obstgehölzen, ebenso auch die Bewirtschaftungsterrassen (Ziff. 274). Die ehemaligen Grünlandflächen des südöstlichen Umschwunges dagegen haben sich zu Wald entwickelt. Der westliche Waldrand weist Quellaustritte auf, die sich in Teichen des nordwestlichen Tälchens sammeln. Leider ist der Bachlauf durch Verfichtung gekennzeichnet (Ziff. 284); dies muß geändert werden.

Sehr schöne Waldbilder weist der südwestliche Waldrand auf, eine Folge der Auflichtungen (Ziff. 271). Trotz der recht großen Schläge ist die "Wurmscheid" eine lebenswerte Teillandschaft.

Die überdimensionierte Erschließung und die damit verbundene Asphaltierung des nördlichen Waldweges ist auf längere Sicht - weil völlig überflüssig - zurückzunehmen.

#### **Erholung**

Siehe PE XI.1 - Unteres Allnatal

### **XII Hermershausen Nordwest (Die Beichte)**

Diese Teillandschaft zeichnet sich einerseits durch eine sehr intensive landwirtschaftliche Nutzung aus, sie enthält jedoch andererseits auch mehrere Situationen, die mit den im folgenden beschriebenen Verbesserungsgut verknüpft werden können.

Vor allem die Bachau - aus der Gemarkung Weierhausen kommend - ist im unteren Bereich erheblich beeinträchtigt. Der tief in die weichen Bodenschichten eingegrabene Bach wird bis an die Ränder seines Profils von intensivem Ackerbau begleitet (Ziff. 225). Der Bach wies einstmal eine ausgedehnte Aue auf, wobei allerdings im

unteren Abschnitt am Allnatale auch schon 1857 bzw. 1852 das Ackerland bis zum Wasserlauf reichte. Das Oberflächenwassersystem wird durch flache Mulden gekennzeichnet, deren Verläufe, dem Wegenetz angepaßt, durchweg kaum ablesbar sind ( etwa Ziff. 219, 223). Die temporär führende Mulde, die aus dem Gehölzbestand (Ziff. 217) stammt, ist wohl ein sehr alter Flurweg, der der Flurbereinigung über weite Strecken zum Opfer gefallen ist, während eine weitere Mulde (Ziff. 224) ebenfalls nur als oberflächenführend anzusehen ist.

Zu fördern ist eine langfristige anzulegende Wiederherstellung von Grünland von den ausgedehnten Flächen am Oberlauf dieses Baches bis zur Einmündung in die Allna. Diese Flächen können jedoch ebenso aus der landwirtschaftlichen Nutzung entlassen werden; sie werden sich dann zu einem sehr schönen Bestand entwickeln, zunächst zu einer Mähdesüßflur. Diese Renaturierungsmaßnahmen sollten dann auch die Verknüpfungen mit den seitlichen Zuläufen erfassen. Die Breite muß nicht über das Maß des Silberweidenbestandes (Ziff. 220) erheblich ausgeweitet werden. Diese Renaturierungsplanung, als R 4 im LP gekennzeichnet, halten wir für dringender erforderlich, um einmal den Gehölzsaum wieder durchgängig zu haben und zum anderen die Tiefenerosion des Baches zu beenden (s. auch Ziff. 225). Die nördlichen Zuläufe sind ebenfalls einzubinden. Dies gilt insbesondere für den Austritt, der mit der Ziff. 228 gekennzeichnet ist: typisch die Verfichtung und die unkenntliche Lage am Waldrand.

Gleiches gilt auch für den Austritt bei den jüngeren Rodungen der Ziff. 229 und 230, die mit dem Austritt 228 in der Tallage zusammengefaßt werden.

Diese beiden Austritte weisen im übrigen bereits 1857 breite Grünlandstreifen auf. Unverständlich die aus unserer Sicht überflüssigen Auffüllungen am Waldrand (Ziff. 232). Jüngerer Datums ist wohl die mit der Ziff. 233 gekennzeichnete Rodung, eine mögliche Aufforstung müßte auf die Traufe an der südöstlichen Ecke Rücksicht nehmen. Schön die Lage des Friedhofes, auch seine Zugangsituation. Der alte Wasserriß (s. Ziff. 234) muß - dies wurde im vorherigen Abschnitt dargelegt - erhalten bleiben. Solche Kerben tauchen an drei Stellen auf: hier, dann die Ziff. 257 sowie westlich der Markungsgrenze auf Gemarkung Allna; inwieweit sie mit dem Untergrund urächlich zusammenhängen, vermögen wir nicht zu beurteilen.

## **Erholung**

Diese flache Tal Landschaft weist infolge ihrer Erschließung und den Geländeverhältnissen gute Möglichkeiten für die Erholungssuchenden auf. Dabei ist vor allem das westliche Ende bereits außerhalb des LP durch eine relative Einsamkeit gekennzeichnet, wobei die Waldtraufen (alte Weidetraufen, Ziff. 227) schöne Bilder aufweisen. Dies gilt auch für den südlichen Waldrand der Waldflächen des "Gansei". Besonderer Maßnahmen bedarf es aus unserer Sicht nicht, vorrangig ist uns hier die Landschaftspflege (s.o.)

## **Zusammenfassung**

Die Einheit ist ähnlich wie die Lößlandschaft bei Cyriaxweimar zu beurteilen: Hohe Bodenfruchtbarkeit (auch infolge von Lößablagerungen) und damit verknüpft eine starke Ausräumung und intensive Nutzung. Schwerpunkt der Bemühungen auch hier



das Oberflächenwassersystem und die Reorganisation einer vernünftigen Aue.

### **XIII Tal der Ohe**

Dieses kleinräumige Tälchen ist trotz der Belastung durch die Straße im Charakter einerseits noch weitestgehend einer bäuerlichen, dem Wirtschaften mit tierischer Zugkraft und Handarbeit ausgerichteten Landschaft verpflichtet, als etwa das gesamte Allnau. Andererseits ist der dichte Gehölzbesatz der Säume sicher ein Kennzeichen des nachlassenden Nutzungsdrucks auf die Bachgehölze; dies hat zu der dichten und teilweise intimen und sehr schönen Gliederung des Talverlaufes geführt. Natürlich sind einige Störungen zu verzeichnen, so hat der Straßenausbau Teile der Wassergräben zerstört. Einige Wassergräben sollten wieder renaturiert werden (Ziff. 240, 249), Wasserzutritte zum Tal verdeutlicht (Ziff. 248) und das schöne kleine Wiesenwehr wieder hergestellt werden (Ziff. 242); auf unsere Maßnahmenliste wird verwiesen (Ziff. 235- 256).

Auch der untere Teilbereich bedarf trotz der intensiven Nutzung nur weniger renaturierender Maßnahmen: so die Wassergräben der Ziff. 253, 254 und deren Einmündung in die Ohe.

Die Verfichtungen (s. Ziff. 248 und insbesondere 238) sollten zumindest teilweise durch einen standortgerechteren Bestand abgelöst werden, bei der Ziff. 238 sollte das einmündende Tälchen wieder geöffnet sein.

Die östliche Talkante mit dem Hang zur Langen Loh weist eine unbedingt so zu erhaltende Struktur gemengelage aus Wiesenstücken, Waldresten, Gehölzsukzessionen und einem schönen hohlwegartigen Einschnitt (Ziff. 251) auf, einst Bestandteil einer längst aufgegebenen Wegeverbindung Elhausen- Hermerhausen. Wenn es gelingt, die landwirtschaftliche Nutzung der Grünlandflächen zu erhalten und dabei aber eine Intensivierung bei der Grünlandnutzung zu verhindern, sehen wir keinen größeren Handlungsbedarf.

### **Erholung**

Die Erholungseignung ist vor allem für diejenigen, die Verinselung, Naturgenuss und eine gewisse körperliche Anstrengung suchen, geeignet, trotz der über dem Tal liegenden Straße. Vor allem die Waldbilder und die Ausprägung des Bachlaufes sind von hohem landschaftlichem Reiz. Größere Flächen des Grundlandes werden als Pferdeweide genutzt, neben der Wiesenbewirtschaftung eine wichtige Voraussetzung für die Bewahrung des Landschaftsbildes.

### **XIV Martinsberg**

Diese Einheit weist aufgrund der nicht allzu hohen Bodengüte eine sehr schöne Mischung aus Grünlandflächen, Ackerbaunutzung und teilweise schon waldähnlichen Grünbeständen auf. Bestimmt wird die Landschaft von zwei Bachläufen, dem Lippbach und dem westlich verlaufenden, nicht namentlich erwähnten Bachlauf (Ziff. 82/83).

Die nördlich der Ortslage befindliche Kuppe mit ihrer Weide und den seitlichen Trockenrasen bestimmt sehr deutlich den Ortsrand. Abgegliedert wird die Einheit durch den Wald. Sie stellt deshalb eine sehr große Rodungsinsel dar, wobei allerdings die rechte, östliche "Flanke" sich wieder bewaldet hat - eine Folge der militärischen Nutzung. Sehr schön der Lippbach mit seiner Quelle und seinem Entstehungsgebiet (Ziff. 76/75), der jedoch leider auch durch kulturlandschaftliche Zwänge in einem stark degradierten Lauf sowie seinem Verschwinden im Kanalnetz Einbußen erleidet; erst im Allnatau taucht er wieder auf. Aus einer Erddeponie und aus dem Manövergelände erhält er Zulauf (Ziff. 68/70), im ersten Fall wohl eine recht junge Quellbildung in der Wiese. Das mittig verlaufende Tälchen weist ebenfalls die Ausrichtung auf Bewirtschaftungszwänge auf, nur im zeitigen Frühjahr sucht sich das Wasser etwas ungebundener seinen Weg (Ziff. 80 - 83).

Die Schieferbrüche stellen einen offenzuhaltenden Aufschluß dar. Landschaftsökologisch wäre auch ein Zusammenfassen der Ruderalstreifen, des Wassergrabensystems von der Höhe des Einhausener Forstes bis in das Tal der Allna sinnvoll; dies gilt auch für das Bach- und Grabensystem, das heute in seinem Zulauf den westlichen Ortsrand von Haddamshausen bildet. Beides würde den Biotopverbund erheblich verbessern. Ärgerlich ist die Wochenendsiedlung auf der Kuppe, die wohl als der eigentliche Martinsberg anzusehen ist: Blaufichtenkulturen, Reifenablagerungen und Wochenendhäuschen - wenn auch relativ gut versteckt (Ziff. 77).

Insgesamt jedoch ist diese Teilandschaft strukturell gut ausgestaltet, es sind die Einzelmaßnahmen, die Defizite verbessern werden.

Allerdings sind die Wasserläufe einem grundsätzlichen Renaturierungskonzept - wie das durch die Rahmenplanung Allna geschieht - zu unterwerfen, der heutige Zustand weist sie eher als Vorfluter denn als Bäche aus. Der Osthang des Martinsberges ("Marburger Granit") ist von erheblicher Bedeutung für die Geologie (vgl. HUCK-RIEDE).

## **Erholung**

Die Einheit zeichnet sich vor allem durch Vielfalt aus. Spazierengehen, Wandern und Erleben einer sehr "altmodischen" Kulturlandschaft stehen für uns im Vordergrund. Die Schieferbrüche zeigen einen bemerkenswerten Einblick in die Verhältnisse des Oberkarbon; ihre Kennzeichnung und Erläuterung mit Hilfe von Schrifftafeln ist erforderlich. Der weitere Aufstieg, die trotz Vernachlässigung interessante Quelle des Lippbaches sowie die Öffnung und erlebbare Weite der Landschaft von der Höhe des Martinsberges kennzeichnen diese Teilandschaft, die vor allem für die Bevölkerung von Haddamshausen von Bedeutung ist.

## **XV Einhausener Wasser und Lange Loh**

Diese Einheit umfaßt den Umschwung um den Bergrücken zwischen der Ohe und dem Einhausener Wasser. Dabei wird der vordere Teil der Langen Loh durch die K 68 mit einer für den heutigen Straßenbautypischen, für die Landschaft zu flüssigen Streckenführung abgegliedert, die Folge ist die Ausprägung eines Kaltluftsees im bodennahen Bereich. Die an dieser Stelle vorhandene Einschnürung der Langen Loh (wohl ein sehr alter Verlauf des Lummersbach) ist durch den Straßenbau verstärkt.

Überdimensioniert auch der Anschluß an das Feldwegenetz (Ziff. 252), eine gern benutzte Zufahrtsmöglichkeit nach Hermerhausen.

Die intensive Agrarnutzung südlich der K 68 ist durchaus landschaftsgerichtet (hohe Bodengüte), im Norden dagegen wieder eine Mischung aus Grünland, Wald, Intensivobstbau und Ackerbau. Sehr schön noch der alte Verlauf des Weges von Hermerhausen nach Einhausen; im Süden kann man den alten Verlauf nur noch an der gehölzbestandenen Höhle erkennen (Ziff. 251).

Dem Grunde nach könnte die Lange Loh an dieser Stelle wieder bewaldet werden (Aufstellungsfläche), etwa bis auf Höhe des Wäldchen und der dortigen Morphologie folgend. Die orografische Ausbildung des Höhenrückens würde dann zu einem Waldbild wie beim "Gansei" führen.

Das Tal des Einhausener Baches stellt nach wie vor eine sehr schöne und in Teilbereichen gut vernetzte Struktur dar: schöne Gehölzbestände und noch vorhandene Mäandrierung. Zu bemängeln ist die beim Eintritt in das Planungsgebiet unbefriedigende Wasserqualität, die sich nach dem Zusammenfluß mit der Ohe bis zur Einmündung in die Allna jedoch spürbar verbessert (umso mehr ist die oben angesprochene Zäsur durch die K 68 als erheblicher Eingriff zu bewerten).

Südlich der K 68 reicht die ackerbauliche Nutzung zu weit in die Aue; die Grenze nach Süden sollte der Wassergraben darstellen (Ziff. 264)

Ärgerlich auch die Begrädnung des Baches durch den Bau der K 68 (Ziff. 262). Insgesamt stellt sich die Planungseinheit als eine durchaus noch gut strukturierte Berg-/Tallandschaft dar, gut vernetzt zum Tal der Ohe, deutlich abgegliedert vom Wald des "Großen Lummersbach" und vom "Kleinen Lummersbach". Das Tal der Lummersbach, nachfolgend besprochen, bildet zusammen mit dem Einhausener Bach und den Waldflächen im Süden eine gut vernetzte und wertvolle Einheit. Von erheblicher Bedeutung sind die geologischen Verhältnisse, die die Herzyn-Kalke für die Wissenschaft darstellen (vgl. HUCKRIEDE).

## XVI Die große Lummersbach

Diese kleine Einheit verengt sich bachaufwärts, also östlich des Einhausener Baches immer mehr, um dann auf Höhe der Zufahrt zum ehemaligen Bundeswehrgelände beidseitig der Straße von Wald gefaßt zu sein. Das Tal hat sich in den vergangenen 150 Jahren verändert, zunächst am stärksten durch den Straßenausbau, dann aber auch durch die Nutzungsänderungen. Die "Kleine Lummersbach" mündete 1857 als Wiesental ein, ebenso wohl nördlich und südlich zwei räumlich geringe Senken.

Die Rodungsinsel nördlich der Einmündung der "Kleinen Lummersbach" wurde später geschlagen. Desgleichen befand sich der Bachverlauf mittig, er mündete etwa in Höhe des heutigen Straßendamms der K 68 in das Einhausener Wasser.

Die in jüngster Zeit aus landschaftsökologischen Gründen erfolgten Nutzungsauflassungen haben neben den Pappelaufforstungen und den Verfichtungen des Talgrundes zu einer weiteren Entfernung vom tradierten Landschaftsbild des 19. Jahrhunderts

geführt. Dem Tal hat natürlich auch die flüssige Linienführung des neuen Straßenausbaus geschadet: recht hohe Fahrgeschwindigkeiten mit einer entsprechenden Beeinträchtigung, da ja die Vernetzungen zwischen den beiden Wäldern nicht aufgehoben sind. Dabei wirken Nutzungsauffassungen häufig fatal: Die sich vergrößernden Populationen, etwa bei den Amphibien, erleiden dann verstärkte Verluste.

Aus landschaftsplanerischer Sicht müssen vor allem die naturfernen Gehölzbestände (Ziff. 297, 295) wieder zu naturnahen Beständen umgewandelt werden.

Die "Hinterlassenschaft" aus der militärischen Nutzung stellt sicherlich kein großes Problem dar, langfristig sollte jedoch auch dieser Eingriff verschwinden (Ziff. 294).

Der Zulauf der Lummersbach aus dem Zechstein beidseitig der Neuhöfe ist wohl in ihrem südlichen Ast verfüllt (Ziff. 301), während der nördlich einmündende Ast (schon außerhalb der Planungseinheit; Ziff. 300) das typische Erscheinungsbild eines stark degenerierten Bachlaufes darstellt.

Natürlich sind die gesteuerten Sukzessionen nördlich und südlich der K 68 von hoher Wertigkeit, aber gerade aus diesen Gründen heraus halten wir eine Entwicklungsplanung für den gesamten Talbereich für erforderlich:

- Grünlandkonzept
- Flächen für den Naturschutz
- Bestandsumwandlungen,

um langfristig die Nutzung und die Funktion dieses Tales zu gewährleisten (E5). Zusammen mit einer Entwicklung im Planbereich IV und II wird dann auch ein langfristig stabiles System an hochwertigen Flächen entstehen.

## **Erholung**

Die Erholungseignung des Tales ist recht gering, Belastung durch die Straße, geringe Durchlässigkeit des Wegenetzes, Pappelforste, Verflechtung. Als Ausgangspunkt für die Wanderungen zu Martinsberg oder zum Hasenkopf sind die Parkierungsflächen der alten Bundeswehr einrichtung gut geeignet.

## **XVII Alte Weinstraße**

Diese Einheit umfaßt den Bereich "Neuhöfe", die Flächen zwischen Ockerhausen und der "Alten Weinstraße" sowie den nördlichen Siedlungsrand von Ockerhausen und dem Ende des Planungsgebietes, charakterisiert durch den Aufstiegsweg zur "Hohen Leuchte". Dabei handelt es sich dem Grunde nach um den westlichen und nördlichen Stadtrand von Marburg, deshalb haben wir die Planungseinheit so gefaßt. Dennoch ist es sinnvoll, den Bereich in drei Abschnitten zu besprechen:

- Neuhöfe
- Schülerhecke/Weinstraße

- Hohe Leuchte/Sellhof.

#### Zunächst die Neuhöfe.

Der Siedlungskern, eine schöne Ansammlung von Vierseithöfen, ist natürlich nicht neu, es ist eine typische Siedlungsbewegung zur besseren Erschließung der Flur, in ihrer Anordnung bereits in der Karte vom "Amte Marburg" des 17. Jahrhunderts klar ablesbar. Dieses tradierte Siedlungsbild ist jedoch durch Siedlungserweiterungen längst verdeckt worden und wird nur bei Eintritten in den alten Kern erlebbar. Der im Lp SW zu besprechende Teil sollte auf keinen Fall mehr ausgeweitet werden.

Das Gelände der ehemaligen Steinbrüche, heute vom Vereins Sport belegt, ist mit Müll verfüllt, kann aus unserer Sicht in dieser Nutzung bleiben. Ein weiteres Besiedeln der Hangflächen (Ziff. 302a) sollte jedoch auf jeden Fall unterbleiben. Zum einen ist der Bestand mit seinen offenen und halboffenen Flächen, Gehölzen und Rasenstrukturen sehr wertvoll. Zum anderen stellen die Waldflächen im Umschwung um die Steingrube im Verbund mit diesen Flächen ein landschaftsprägendes Element dar. Dieses ist in der Lage, die aus der alten Steinbruchnutzung und aus der neuen Steingrubennutzung (für den Bau der B 3a) herrührenden Zerstörung des Landschaftsbildes einigermaßen auszugleichen. Der auf der Auffüllung entstandene Bolzplatz kann aus unserer Sicht bei einer erforderlichen Sanierung nur noch als Rasenfläche erhalten bleiben, die Asphaltfläche sollte nicht erneuert werden.

Neben dem Vereins Sport sind die gewerblichen Sportarten (etwa Tennis, Squash) recht schwierig einzuplanen. Wir könnten uns vorstellen, daß solche Flächen auch im Bereich der jetzigen Sportflächen einzuordnen sind, wenn auch von der Flächengröße im begrenzten Umfang.

Allerdings sollte der gesamte Bereich zwischen dem alten Kern der Neuhöfe, dem Almhaus, der K 68 und der Weinstraße planerisch erfaßt und unter Berücksichtigung der ökologischen Belange geordnet werden (E 6).

#### Schülerhecke/Weinstraße

Landschaftsplanerisch und landschaftsökologisch ist der Abschnitt K 68, Alte Weinstraße und Sellhof (Wehrshauer Höhe) sehr interessant. Die Karte 1857 1 : 25.000 zeigt, daß hier einst eine intensiv genutzte Landschaft bestand, deren prägende Bewirtschaftungsterrassen sich im Umschwung bis hin zur "Hohen Leuchte" zogen.

Diese ist in diesem Abschnitt noch weitestgehend erhalten. Dabei ist vor allem der Teil, der als Schülerhecke bezeichnet wird, eine sehr interessante Teillandschaft von hoher ökologischer Qualität und landschaftskultureller Bedeutung. Gleiches gilt für den Verlauf der Weinstraße, die ja mit ihrem wasser gebundenen Ausbau, den begleitenden Ruderal- und Gehölzbeständen in ihrer für alte Flurwege und Straßen so typischen gestreckten Linieneinführung als unbedingt erhaltenswert anzusehen ist.

Die Schülerhecke war wohl ursprünglich ein Waldstück, das sich von der Kuppe der "Ringmauer" nach Osten hinabzog; heute ist dieser Landschaftsteil mit Ackerbau belegt. Der Fichtenbestand (Ziff. 306), der sich - nicht unbedingt landschaftsgerichtet - südlich befindet, war damals noch nicht vorhanden.

Für die heutige Mischung aus Wiesenstücken, Gehölzflächen, Bewirtschaftungsterrassen und dem durch Nutzungsauffassung entstandenen Waldstück (Ziff. 307) gibt es sozusagen keinen Ersatz. Hier gilt im Grunde die Aussage, die wir bereits beim "Heiligengrund" getroffen haben: Es muß auch langfristig die Nutzung durch die Landwirtschaft gewährleistet sein. Die Grünlandflächen werden weitestgehend normal genutzt und sind im vorderen Bereich (Ziff. 305) für die Landwirtschaft von Bedeutung.

Wir sind auch der Meinung, daß die dort befindlichen offenen Flächen, also Äcker, wieder zu Grünland umgewandelt werden sollen, zu empfindlich sind die Buntsandsteinflächen gegenüber der Erosion bei diesen recht großen Schlägen (305 ca. 0,3 ha, 305 a ca. 0,4 ha). Dies gilt vor allem für die Hangunterseite (Ziff. 305a). Eine solche Grünlandnutzung halten wir oberhalb der Schülerhecke nicht unbedingt erforderlich, die jetzige Gemengelage aus Ackerbau und Grünland ist in sich stabil. Die Bodenerosion durch die Bewirtschaftungsterrassen und die Grünlandnutzung halten wir ebenfalls für nicht relevant. Abgesehen davon ist ja eine offene Bodenkumme für viele Tier- und Pflanzenarten lebenswichtig, das Problem stellt der Bewirtschaftungsdruck dar. Neben der "Wanne" bildet der Bereich oberhalb des "Soldatenborn" einen äußerst erhaltenswerten Bestandteil dieser Planungseinheit. Vertretbar ist aber auch eine Sukzession, um den Bestand an naturnahen Waldflächen zu erhöhen, allerdings nur in geringem Umfang.

Einerseits ist die Vernachlässigung der Nutzung die Ursache für die teilweise schon "dachartig" die Grünlandflächen überlagernden Gehölzkrone, andererseits stellen die Bestände ein interessantes Element in der Landschaft dar. Interessant dahingehend, daß ja solche Baumdächer sehr oft bei Weidenutzungen entstehen, wie auch im Fall von Waldtrufen oder Einzelbäumen der Fall ist; dies ist auch im "Heiligengrund" zu beobachten. Sehr interessant auch hier das fischgrätenartig aufgebaute Terrassenmuster: Solche Muster entstehen bei gleichförmigen Gefälleverhältnissen, eine alte Methode, das "Fallen und Streichen" der Bodenoberfläche auszunutzen, häufig im Steillagenweingebiet zu finden. Auffallend auch der breit ausgezonte Streifen bei Seite des Weges (Ziff. 312), dem Grunde nach uns nicht erklärlich, möglicherweise ein alter Anwandstreifen, bedingt durch die Bewirtschaftungsterrassen.

Der Talgrund des zum Soldatenborn führenden Weges weist dagegen keine nennenswerten Grünbestände mehr auf. Wohl verläuft auch hier ein temporär wasserführender Graben, die Wasseraustritte erfolgen jedoch auf dem Zechstein ("Soldatenborn"), der einen Teil des inneren Kerns von Ockerhausen bildet (s. Geol. Karte).

#### Hohe Leuchte/Sellhof

Insgesamt ist es wie auch im südlichen Teil der Schülerhecke erforderlich, die landwirtschaftliche Nutzung dieser Flächen zu gewährleisten. Dies gilt im gleichen Umfang für den Gegenhang und der weiteren Abwicklung bis zur Auffahrtsstraße der "Hohen Leuchte".

Im engeren Umfeld des Talgrundes befinden sich einige sehr dichte und erhaltenswerte Randstrukturen wie der alte Steinausbruch (Ziff. 316, 326). Die wegebegleitenden Streifen (Ziff. 322) weisen ebenfalls eine gute ökologische Qualität auf.

Die Abfolge der Wiesenstücke und Gehölzstrukturen entlang der beiden ehemaligen Steinbrüche (Ziff. 327, 328) bilden zusammen mit den Ackerterrassen auf Höhe des geplanten Gartengebietes "Nördlich am Krappen" einen Biotopverbund.

Möglicherweise besitzen die Strukturen entlang des alten Aufstiegsweges von der Hermannstraße, die noch erhalten sind, eine hohe Biotoptradition, deshalb halten wir diese Zäsur für wichtig. Ganz wesentlich für die Randbiotope sind auch die noch bestehenden offenen Flächen westlich des Steinbruchgeländes (Ziff. 333, 329). Insgesamt weist der nördliche Stadtrand noch eine hohe ökologische Qualität auf, die sich lediglich im östlichen Bereich zur "Hohen Leuchte" hin abschwächt, eine Folge der Nutzung der noch offenen Landschaft und der fortgeschrittenen Bebauung. Deshalb kommt dem noch offenen inneren Kern (Ziff. 333) eine erhebliche Bedeutung zu.

Das beabsichtigte Gartengebiet "Nördlich am Krappen" stellt aus unserer Sicht im westlichen Bereich einen Eingriff in die o.a. Verhältnisse dar, insbesondere im Bereich der Eiche gem. Ziff. 330 (Die Ausweisung wurde zwischenzeitlich in diesem Bereich zurückgenommen).

### **Erholung**

Die gesamte oben beschriebene Landschaft eignet sich für die Naherholung der Bevölkerung ganz hervorragend. Da ist zunächst die alte Weinstraße, die - obwohl nicht komfortabel - einen sehr guten und interessanten Wanderweg darstellt. Die Talmulde des Soldatenborns mit ihrem Aufstieg zur Wehrshauser Höhe ist, wenn auch beschwerlich, ebenfalls sehr gut für Wandern und Spazierengehen geeignet. Dazu kommen die Nutzungsterassen der Schülerhecke, die dem Bereich eine sehr schöne Intimität geben.

Dennoch sollten die von uns vorgeschlagenen Maßnahmen auch hinsichtlich der Erholung gesehen werden.

Etwas vernachlässigter erscheint auch für die Erholung die Randsituation an der Hohen Leuchte. Während an der Hangkante die landschaftliche Ausbildung sehr schön und abwechslungsreich ist, ist die ebenfalls uralte Wegeverbindung Hohe Leuchte - Friedhof - Sellhof, obwohl entlang der Grünbestände des Friedhofs führend, nicht sehr attraktiv. Schlechte Wegeverhältnisse, Lagerflächen, LKW-Zufahrt, Asphaltflächen beeinträchtigen die Erholung erheblich.

Gerade die Wegeverbindung, die ja auch heimatkundlich von Interesse ist (Hohe Leuchte, Ringmauer, Weinstraße) sollte verbessert werden.

### **Zusammenfassung**

Die Planungseinheit bildet auf lange Sicht den nördlichen und westlichen Ortsrand der Kernstadt Marburg zwischen den "Drailinden" und der "Hohen Leuchte".

Durchaus vergleichbar mit dem "Heiligengrund", jedoch weniger belastet, muß die Bewirtschaftung der Flächen auch langfristige Gewährleistung bleiben. Wir halten deshalb eine Entwicklungsplanung (E 7) wie bei dem Heiligengrund für unbedingt erforderlich, um die landschaftskulturellen Eigenarten und ihre ökologische Wertigkeit langfristig zu erhalten.

Städtebaulich halten wir die Stabilisierung des Ortesandes von Ockerhausen für geboten; geringfügige Arrondierungen an der "Hohen Leuchte" sind denkbar. Die Ordnung des Bereiches "Neuhöfe" (E 6) ohne eine Erweiterung der Flächen ist eine gleichrangige Aufgabe.



## D Liste der Maßnahmen und Hinweise zur Landschaftsplanung sowie der §23- Biotope

### Erläuterungen

- A** Die so gekennzeichneten Ziffern stellen Strukturen dar, die einer erheblichen Verbesserung, Änderung oder Aufwertung bedürfen. Sie sind auch geeignet, als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Eingriffe im Sinne des § 6 b HENatG, gemäß § 8 a BNatSchG und §§ 1 a (3) und 9 (1 a) BauGB herangezogen zu werden.
- B** Die so gekennzeichneten Strukturen werden seitens der Landschaftsplanung als Biotope im Sinne des § 23 HENatG eingeschätzt und sind folgedessen geeignet, Ansatzpunkte für den Biotopverbund i. S. des § 15 c HENatG zu bilden.
- Gemäß § 23 (1) Nr. 1- 5 sind besonders geschützt:
- Nr.1: Moore, Sümpfe, Röhrichte, Verlandungsberei che, Altarme, Teiche, Tümpel, Quellber ei che, natur nahe Bach- und Flußabschnitte, Salzwiesen
- Nr.2: offene Binnendünen, natürliche Block- und Geröllhalden, Zwergstr auch- und Wachholder heiden, Borstgrasrasen und Trockenrasen
- Nr.3: A lleen, Feld- und Ufergehölze, Stei nwälle, Hohlwege und Trockenmauer n sowie im Außenber ei ch Hecken und Landschaftspr ägende Einzelbäume
- Nr.4: Bruch- und Sumpfwälder
- Nr.5: seggen- und binsenr ei che Feucht- und Naßwiesen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte, Auewälder sowie Str euobstbestände
- V** Die so gekennzeichneten Ziffern stellen Maßnahmen und Strukturen dar, die als Bestandteile des Biotopverbundes im Sinne des § 15 c HENatG anzusprechen sind bzw. dazu entwickelt werden können.
- P** Die so gekennzeichneten Maßnahmen, Strukturen und Elemente können durch geeignete Pflegemaßnahmen verbessert, gestärkt oder neu strukturiert werden.
- H** Hinweise auf Eigenarten, Merkmale und Funktionen der beschriebenen Strukturen.

### Prioritäten, Umsetzung

- I** Die Maßnahme wird unter ökologischen bzw. landschaftsplanerischen Gesichtspunkten als dringlich eingestuft. Eine kurzfristige Umsetzung wird vorgeschlagen.
- II** Die Maßnahme wird unter ökologischen bzw. landschaftsplanerischen Gesichtspunkten als dringlich eingestuft. Die Umsetzung erfordert einen längeren Vorlauf für weitere Untersuchungen, Ausführungsplanung, Klärung von Eigentumsverhältnissen, etc. und ist nur mittel- bis langfristige möglich.
- III** Die Maßnahme besitzt unter ökologischen bzw. landschaftsplanerischen Gesichtspunkten nicht die höchste Priorität. Die Maßnahme kann mittel- bis langfristige umgesetzt werden.

## Liste der Maßnahmen, Hinweise und §23- Biotope

### Bereich Allnatal

1. Wasser graben, Grenzgraben. Erhaltenswert, Verbesserung durch Einzelgehölze (Brunnenbereich/Einmündungsbereich). (A, B, V, I)  
Begründung § 23: naturnaher Bachabschnitt und Ufergehölz
2. Gehölzgruppe (Schwarzerlen). Lückig, erhaltenswert, verbessern. (P, III)
3. Ruderalfläche. Wechsel feucht, belassen. (V)
4. Sportplatz. Besser einbinden, gestalten. (A, III)
5. Einschnitt, Zufahrt, Rückbau auf walddwirtschaftlich erforderliches Maß und Ausbau. (A, III)
6. Renaturierung des Bachlaufes (Große Granau) im Bereich des Allnatales.  
(A, B, V, II)  
Begründung § 23: Ufergehölz
7. Ruderalisierte Feuchtwiese (Stand 12/93). Nutzung belassen. (V, P, I)
8. Übergangsbereich Bachau/Wald. In natürliche Waldform zurückführen. (A, P, V, II)

### Bereich Agrarkorridor Haddamshausen/Cyrilaxweimar/Hasenkopf

9. Bachsystem. Einzelgehölze und -gruppen, Silberweiden/Hanfweide/Erle, Pflanznutzung beenden. (B, III)  
Begründung § 23: naturnaher Bachabschnitt und Ufergehölz
- 9a. Teich. Erhaltenswert. (H)
10. Verknüpfung Bach- Waldrand. Bemerkenswert, Bachlauf eingeengt, Parallel- / Gleitböschungseffekte durch Verbrüderung ermöglichen. (A, I)
11. Sehr schöne Waldandsituation. Erhaltenswert, gute Verknüpfung, Fahrweg, Waldrand, z.T. überwachsen. (H)

12. Feldweg. Wasser gebunden, belassen. (H)
13. Rodungsinsel. Feld-/Graswirtschaft, kulturlandschaftlich bewahrenswert. (H)
14. Fichtenbestand. Überführung in naturnahen Bestand. (A, V, II)
15. Bachlauf. Wertvoller Biotopverbund, Quellbereich undeutlich, Störungen durch den Waldwegeausbau, starker Fichtenbestand. (A, H, V, II)
16. Waldrand sehr schön, ohne ausgeprägte Strichschicht. (H)
17. Bachlauf und Waldrand. Wie Ziff. 10. (A, I)
18. Zerörter Bachlauf = Wassergraben. Renaturierungskonzept siehe Gesamtbericht. (A, II)
19. Wassergraben. Führung innerhalb des Waldes naturnah, Ortsrandgestaltung. (A, II)
20. Feuchter Bereich. Ruderalisiert, Austrittssituation des Baches aus dem Wald bewahrenswert. (B, H)  
Begründung § 23: naturnaher Bachabschnitt, Ufergehölz, Feuchtwiese
21. Ortsandsituation. Sorgfältiges Gestalten bei baulichen Weiterentwicklungen, nur geringfügige Arrondierungen. (B, III)  
Begründung § 23: Feuchtwiese
22. Schöne Parallelböschung mit Obstgehölzen, z.T. ruderalisiert, bewahrenswerte Grünstruktur, verbessern. (B, V, III)  
Begründung § 23: naturnaher Bachabschnitt und Ufergehölz
23. Sehr typische Situation eines Vierseithofes, bewahrenswert. (H)
24. Brache, Biotop. Bewahrenswert. (B, V)  
Begründung § 23: Feuchtwiese
25. Flache Parallelböschungen, sonst wie Ziff. 22, zusammen charakteristisch und bewahrenswert. (V)
26. Baumschulgehölz mit Heckenstreifen aus *Philadelphus* sp. Unikat. (H)
27. Schöner Waldtruf, kleiner Wassergraben, verbesserungswürdig. (A, III)

28. Feldweg mit begleitenden Grünlandstreifen. z.T. ruderalisiert, Obstgehölze, Hundewege, wichtige Struktur, erhaltenswert. (V)
29. Wassergraben mit begleitenden Grünlandstreifen. Verbesserungsfähig. (A, II)
30. Wassergraben. Ehemaliger Bach, im oberen Bereich verdolt/dränert, wertvolle Struktur, Renaturierung. (A, V, II)
31. Baumschulstreifen, ruderalisiert, mit Schnittweiden. Auflösen und mit Ziff. 30 und 32 zu Biotopverbund ausbauen. (V, III)
32. Gehölzfläche, z.T. ruderalisiert und z.T. im naturnahen Zustand, mit Resten von Baumschulkulturen, Wasseraustritt (Quellhorizont) mit Zulauf zu Wassergraben Ziff. 29, wertvoll. (V)
33. Wassergraben, Bach, Trapezprofil. Degeneriert, jedoch hohes ökologisches Potential, alter nativ jedoch Einlauf in Bach. (A, V, II)
34. Bachlauf. Zum Wassergraben degeneriert, jedoch hohes ökologisches Potential. (A, V, II)
35. Brachfläche. Am Bachrand Einzelgehölze (Saumweiden *Salix viminalis*, *Salix frugilis*), Auflöschung sinnvoll, im Verbund mit Ziff. 34, 33. (V, III)
36. Baumschul- /Gärtnerengelände. Mit einzelnen Solitärgehölzen, Verstellung des Bachtals, langfristige Auflöschung der Baumschul- /Gärtnereneinutzung. (H, III)
37. Hecke. Aus Baumschulnutzung entstanden, erhaltenswert. (H)
38. Wasserlauf, Bach. Gutes ökologisches Potential, Talauen insgesamt degeneriert. (A, V, II)
39. Feldhecke, erhaltenswert. (H)
40. Auffichtung. Nutzungsänderung sinnvoll. (H, III)
41. Flache Mulden, ehemalige Wasserläufe, recht gering schüttend. Oberflä-

- chenwasser sammelnd. Quellber-eiche vermutet, s. auch UVS. Hohes Landschaftsökologisches Defizit, Flurstruktur extrem umweltbelastend. (A, V, II) (Teilmaßnahmen 41a,b,c)
42. Wasser austritt. Vermutlich Austritt der Quellfassung (Austrittsfassung 41a), im weiteren Verlauf parallel zum Erdweg Ziff. 43. Wassergraben ökologisch gut aufwertbar (Flurbereinigung am Ortsrand "In der Lummersbach"). (A, V, II)
43. Erdweg. Belassen, in Verbindung mit Wassergraben 42. (H)
44. Wegbegleitende Feldecke mit auf Stock gesetzten wertvollen Einzelgehölzen und ökologisch interessanten Ruderalsträuchern. (H)
45. Einzelbäume. Gut bestete und im natürlichen Wuchsbild befindliche Hainbuchen. (H)
46. Flurweg, geteert, begleitende Feldegehölze/Obstgehölze/Tröckenasen. Klassisches Hohlwegbiotop von hoher Landschaftskultureller Wertigkeit. Zu starke Eingriffe durch Schnitte, drei schöne Einzelbäume (Eichen). (H)
47. Tröckenasen, Böschung. Bewahren. (B, V)  
Begründung § 23: Tröckenasen
48. Tröckenasen/Schlehdorn/Eichenaufwuchs. Bewahrender Sträucher. (B, V); Begründung § 23: Tröckenasen
49. Ausgedehnte Nutzungsauflassung, Sukzession ca. 4 - 6 Jahre alt, Grünlandnutzung wieder herstellen. (P, H, III)
50. Friedhof in schöner Lage, Landschaftskulturell sehr wertvoll. (H)
51. Bachlauf verdolt, Renaturierung. (A, V, II)
52. Alte Steinbrüche. Schöne und bewahrender, z.T. hohlwegartige Situation im Wald, Wasser austritt. (B, H)  
Begründung § 23: naturnaher Bachabschnitt und Hohlweg

- 
53. Wassergraben/Wegesituation. Renaturierung des Wassergrabens/Baches. (A, II)
54. Ortsrandgestaltung in Verbindung mit Ziff. 52 und 53 (siehe auch UVS). (H)
- 54a. Ortsrandgestaltung mit Führung des Bachlaufes Ziff. 53 in Richtung Bachlauf 55. (H, III)
- 54b. Bewahrung des Viehstalles als Solitär situation. (H)
- 54c. Ortsrandsituation mit Garten bewahren. (H)
55. Wassergraben/Bach. Im Zusammenhang mit Feldweg und begleitenden Rasen- /Ruderalstreifen (Triftfluren) bewahrungswertes/ausbaufähiges Element der Kulturlandschaften. (A, III)
- 55a. Alter Quellaustritt. Stark gestört (verdolt), Renaturierung. (A,B, II)  
Begründung § 23: Quellbereich
56. Wasserlauf degeneriert, breiter Grünlandstreifen, gut regenerierbar (A, I)
57. Schule, Bolzplatz und Friedhof. Landschaftspflegerisch unbefriedigend. (H, II)
58. Wassergraben. Degenerierter Wasserlauf, Renaturierung. (A, II)
59. Feldgehölz und Obstbäume im Verlauf eines alten Baches, weiterer Bachverlauf kaum mehr in der Topografie ablesbar (Ziffer 60/60a), Renaturierung. (A,B, V, III)  
Begründung § 23: Feldgehölz
60. Alter Wasserlauf, verschwunden, wie Ziffer 59. (A, V)
- 60a. Wie Ziffer 60. (A, V, III)
61. Grünlandstreifen, alter Wasserlauf, verdolt. (A, V, II)

- 61a. Abgeleiteter Wasserlauf zu 60, in Ortskanalisation? (s. auch 60). (A, V)
62. Gehölzstreifen, Felddrain. Bewahrungswerte Situation. (H)
63. Schlechter Ortsrand. (H)
64. Alter Wasseraustritt. Bewahrungswerte Situation trotz Zerstörung (A, B, II)  
Begründung § 23: Quellbereich
65. Wassergraben und Felddrain. Bewahrungswerte. (A, B, II)  
Begründung § 23: Trockenrasen
66. Erdenneube. (H)
67. Wertvoller Gehölzbestand, ehemaliges Bundeswehr-Gelände. (B)  
Begründung § 23: Feldd Gehölz

### **Bereich Martinsberg**

68. Schöne Bachsituation, jedoch erhebliche Verbesserungen erforderlich. (A, B, II); Begründung § 23: naturnaher Bachabschnitt
69. Bachlauf/Wald. Gehölzrandsituation, wertvoll. (B, H)  
Begründung § 23: Feldd Gehölz
70. Gemengelage Wiese, Wasserlauf/Wasseraustritt, ökologisch sehr wertvoll. (V, B); Begründung § 23: Quellbereich
71. Schieferbrüche. Schöne Aufschlüsse, als geologische Fenster erhalten. (H)
72. Feldhecken. Bewahrungswerte. (B)  
Begründung § 23: Feldd Gehölz
73. Kleines Gehölz. Interessantes Element. (B)  
Begründung § 23: Feldd Gehölz
74. Feldhecke. Bewahrungswerte, begleitender Wassergraben. (B)  
Begründung § 23: Feldd Gehölz

75. Ackerfläche. Einzugsgebiet zu Quellberreich gem. Ziffer 76; im unteren Teil Umnutzung in Wiese anstehen. (A, II)
76. Quellaustritt. Sehr schöne und interessante Situation, Verbesserungen erforderlich. (A, B, II)  
Begründung § 23: Quellberreich
77. Martinsberg. Trotz schönem Baumbestand vernachlässigt, Wochenendhaus, Blaufichtenkultur, verdrückt. (A,H,P, III)
78. Kuppe oberhalb Haddamshausen. z.T. ruderalisiert, Einzelgehölze, Weidenutzung sehr exponiert, bewahrenswert und verbesserungswürdig. (H, P, III)
79. Wassergraben, z.T. gut strukturiert, in Ortslage verdrückt. (A, II)
80. Wassergraben, z.T. im Acker verdrückt, originäre Laufsituation, renaturieren. (A, II)
81. Wassergraben/Bach? Zuflüsse z.T. aus dem Martinsberg, originäre Quellsituation nicht rekonstruierbar; wertvolle, verbesserungswürdige Situation. (A, B, II)  
Begründung § 23: Quellberreich
82. Gehölzrand. Durchgängige Struktur, lineare Ver netzung, Verbesserungen erforderlich. (A,B,V, II)  
Begründung § 23: Fel dgehölz
83. Quelle? Ursprung des Wassergrabens gem. Ziffer 81. Verdeckt? Höhenlage deckt sich mit Quellaustritt gem. Ziffer 76. (A, B, II)  
Begründung § 23: Quellberreich
84. Gehölzgruppe und Waldrandsituation. Einbauten der Bundeswehr, überdimensioniertes Wegenetz, bewahrenswerte Gehölzgruppe. (H)
85. Wassergraben, mit Trockenrasensträufchen, renaturierungswürdig. (A, II)
- 85a. Brachesträufchen, zu 85 zuschlagen. (A, II)



86. Erhaltenswerter Grünbestand. (B)  
Begründung § 23: Feldeholz
- 86a Erhaltenswertes Feldeholz auf Kuppe (B)  
Begründung § 23: Feldeholz
87. Alte Steingrube, sehr schöne Biotopsituation. (B)  
Begründung § 23: Feldeholz
88. Feldeholze im Wegeverschnitt, z.T. ruderalisiert, z.T. mit Trockenrasensäumen, bewahrenswert, verbessern. (B, III)  
Begründung § 23: Feldeholz
89. Feldeholzgruppen. Ökologisch wertvolle Gemengelage, tradierte Ausprägung, ähnl. Zi ff.78. (B)  
Begründung § 23: Feldeholz

### **Bereich Gisselberg**

90. Ortsrandsituation. Bewahrenswert trotz Straßenbau/Verschnittflächen/Nutzungsauflassungen; Situation jedoch verbesserungswürdig, schöne Ackerterrasse. (H)
- 90a Kinder Spiel- und Bolzplatz über ehemaliger Deponie "Am Tannenwäldchen"; neben Bauschutt wurden auch Erdaushub und Hausmüll gelagert; vormals wahrscheinlich kleiner Steinbruch; Untersuchungen ergaben keine Grenzwertüberschreitungen, dennoch im Hinblick auf die Nutzung regelmäßige Kontrolluntersuchungen sinnvoll (H, III)
91. Randsituation. Trotz unschöner Gebäude/Wirtschaftsgebäudesituation bewahrenswert. (H)
92. Ortsrandsituation. Verbesserungsfähig, im Zusammenhang mit einer Ausweitung der baulichen Situation denkbar. (H)
93. Wassergraben. Stark degeneriert und belastet, dennoch von Wert, sowohl ökologisch wie visuell. (A,H,V, II)
94. Talau. Übermäßig genutzt, Gesamtsituation verbesserungsfähig. (A,H, III)

95. Grünbestand mit schönen Einzelbäumen. (H)
96. Unschöner Ortsrand, "Verschnittsituation". (H)
97. Entwässerungs- /Aushubgraben der Bahntrasse. Erhaltenswert, pflegebedürftig. (A, P, III)
98. Ausgeräumte Verschnittfläche. Landschaftskultur ell und Landschaftsökologisch degeneriert. (A,H, III)
99. Landwirtschaftlicher Flurweg mit begleitendem Wassergraben. Ökologische Aufwertung erforderlich und möglich. (A, P, II)
100. Begleitende Böschungsstreifen/Graben der B 3a, hoher Verschmutzungsgrad. (H, P)
101. Begleitender Gehölzstreifen entlang der Bahntrasse - Graben. Ökologisch von Bedeutung; verschmutzt, unsachgemäßer Gehölzschnitt! (B, P, III)  
Begründung § 23: Feldgehölz
102. Lagerplatz. Zur Imprägnierung von Holzmasten benutzt, potentielle Grundwassergefährdung, bei Überprüfung keine Grenzwertüberschreitung feststellbar. (H)
103. Gas-Station. Unschön und lieblose Anordnung. (H)
104. Verkehrslösung. Völlig überdimensioniert und von äußerster Hässlichkeit. Überflüssige Fahrbelastung der Aue. Der Gesamtbereich ist innerhalb eines Sanierungskonzeptes zur Aue völlig neu zu ordnen. (H, II)
105. Lahnufer. Einmündungsbereich alter Entwässerungsmulden, ökologisch sehr wertvoll, jedoch sehr hoher Verschmutzungsgrad. Gesamtbereich Steinhöhe/Lahn trotz B 3 (und bemerkenswert häßliche Lärmschutzwand), Einbindung in ein Sanierungskonzept Lahnaue. (H, P, II)
106. Neuerbauter E-Werksauslauf. Unschöne Böschungssituation. (H)
107. Lahnböschungen. Äußerst stark reduzierte und stabilisierte Flußböschung mit Ruderalflächen und Baumgruppen. Verbesserungsmöglichkeiten innerhalb eines Gesamtkonzeptes. (A, B, III)  
Begründung § 23: Ufergehölz (wo vorhanden) /Landschaftsprägende Einzelbäume

108. Ackerfläche. Erodierte Fläche, in Grünland umzuwandeln. (A,H, I)
109. Mühlkanal einlauf/Altarm. Hohe Wertigkeit, jedoch zu geringe Aufweitung. (B,H); Begründung § 23: Verlandungsberreich, Altarm
110. Bewahrenswearte Flußwehrsituation. Gesamtensembleschützenswert, ebenso Wehrkonstruktion; Fischwanderhinderung. (H)
111. Auefläche in Ackerutzung. Fehlentwicklung, erodierte Fläche, vgl. 108. (A,H, I)
112. Auffahrtsrampe für Rad- und Fußweg neben der B 3a. Lieblos behandelte Situation. (H)
113. Ausfahrtsparallel zur B 3a. Führt zu einer überflüssigen und belastenden Situation, insbesondere im Talbereich (Ziff. 104). (A, III)
114. Hochwasserdamm. Fehlende Bepflanzung. (A, III)
115. Alte Überflutungsrinne mit ruderalisierten Randsituationen. Wasserführung undeutlich, wiederherstellen. (A, P, III)
116. Wie Ziff. 111: Ackerbau zugunsten von Grünland zurücknehmen. (A,H, II)
117. Gartenland/Obstwiese/Grünbestände innerhalb des Hochwasserschutzes. Grünordnungsplan erforderlich, bewahrenswearte Kerngrünfläche. (H, III)
118. Ufer, Mähwiese und Ruderalstreifen zusammenfügen und mit Gehölz-/Sukzessionsstreifen Ziff. 119 der natürlichen Sukzession überlassen. (A, P, I)
119. Sukzessions-/Gehölzflächen. (H)
120. ENTFÄLLT
121. Flußsituation der Lahn. Typische Ausprägung eines gefäßten Flusses, Plenterutzung der Ufer auflassen, sehr schöner Flußinnenraum. (P)
122. Ackerbau in der Talau. Auflassen zugunsten von Grünland. (A, II)

123. Bootshaus/Gelände. Einbindung in die Talauer forderlich. (P, III)
124. Weg mit begleitendem Graben bzw. Bachlauf. Stark degenerierter Bereich, trotzdem wertvoll. Weiterführung in die Lahnaue ausbauen. (A,H,V,II)
- 124a. Alleepflanzung entlang alter B3, geeignet als Ausgleichsmaßnahme (A, III)
125. Schöner Grünbestand, alter Waldtruf. Bewahrensweert. (B)  
Begründung § 23: Feldegehölz
126. Zufahrt zum "Grünen Tal". Schöne Waldwegsituation mit begleitendem Bachlauf. Verbessern im unteren Bereich forderlich. (A, III)
127. Grünland/Gartensituation. Offenhaltung der Flächen aus klimakologischen Gründen forderlich, kulturlandschaftlich sehr schöne Gesamtsituation (H)
128. Terrassierungsordnung. Sehr schönes kulturlandschaftliches Relikt. (H)
129. Eingefügte Aufsiedlung - große Gärten - Belassen der Situation. (H)
130. Gärten/Gartenhäuser. Lebenswürdiges Unikat - belassen. (H)
131. Terrassierungsordnungen. Erhaltensweert. (H)
132. Bestehende Ortsandsituation von Gisselberg. Städtebaulich und grünordnerisch unbefriedigend. (H)
133. Wertvolles Feuchtgebiet/Grünbestand (aufgelassener Fischteich). (B)  
Begründung § 23: Verlandungsberreich, Feldegehölz
134. Einzelanwesen mit Gartengrundstück. In städtebauliche Entwicklung integrieren. (H)
135. Quellaustritt am Hang. Einmündung in die alte Überflutungsrinne am Hangfuß, wertvoll, kleine Schuttkegel. (B)  
Begründung § 23: Quellberreich
136. Wasserlauf/Wassergraben. Bewahrensweert, aufwerten. (A, B, III)

Begründung § 23: natur nahe Bachabschnitt

137. Hangfuß/Waldtruf. Sehr gute und schöne Ver netzungssi tuati on, Waldtruf auf gut ausgepr ägt.  
(H,V)
138. Obstwi ese, Hangber eich. Sehr schönes kul tur landschaftl iches Rel ikt.  
(B,H,V); Begr ündung § 23: Str euobstbestand
139. Grünland/Wiese. Sehr schöne Rodungsi nsel. Aus kli maökol ogi schen Gr ünden offenthal ten. (H)
140. Waldrand. Trotz Ver fichtung von hoher Wer ti gkeit, vor gel ager te Wi ese sehr rei zvoll. (H, III)
141. Bachlauf aus dem Hir tental. Sehr wertvolle, z.T. ruder ali si er te Ver häl tnis se, vier ei nzel ne Sil ber wei den, sehr wertvoll. (B)  
Begr ündung § 23: natur nahe Bachabschnitt und Ufer gehöl z
142. Ver netzung Waldrand, Bachlauf, Ruder al str eifen in der Südexposi ti on von hoher ökol ogi scher Wer ti gkeit. (H,V)
143. Waldrand. Schöne, ökologi sch wertvolle Rand- /Saumstruktur. Im Grünland deutliche Bacher osi on, bewahr enswer t. (B,H)  
Begr ündung § 23: natur nahe Bachabschnitt und Ufer gehöl z

### **Bereich Lahn/Kläranlage Cappel**

144. Ufer saum. Sil ber wei denbestände von hoher Wer ti gkeit. (B,H)  
Begr ündung § 23: Ufer gehöl z
145. Ufer saum wie Zi ff. 144, mit Ruder al str eifen entl ang Fahr radweg und Str aßendamm zusammenfassen, Sukzessi on "Gehöl zsaum". (B,H,V)  
Begr ündung § 23: Ufer gehöl z
146. Lahn- Altarm. Hohe ökologi sche Wer ti gkeit, Uferber eich ver schmutzt, Hochwasser spur en. (B,H,V)  
Begr ündung § 23: Ver landungsber eich und Altarm

147. Aue- und Hangwald an der ehemaligen Bahntrassenböschung, wertvoller Biotopverbund. (H, V)
148. Kläranlagenareal. Nicht benötigte Rasenflächen in Wald bzw. Sukzessionen umwandeln, Konzept erforderlich. (A, II)
149. Wiederherstellung des zerstörten Altarmes/Mühlkanales im Zusammenhang mit Ziff. 148. (A, B, II)  
Begründung § 23: Verlandungsberreich und Altarm
150. Mühlkanal mit beidseitiger Bepflanzung, z.T. lückenhaft. (H)
151. Ruderalfläche mit Grünbestand. Einmündungssituation, verbesserungswürdig, schützens- und bewahrungswert. (P, A)
152. Außerordentlich schöne Silberweide, Naturdenkmal. (B, H)  
Begründung § 23: Ufergehölz und landschaftsprägender Einzelbaum
153. Schöne und ökologisch wertvolle Ufersituation mit Hochwasser Spuren, schöne Silberweide wie Ziff. 152. Naturdenkmal (B, H)  
Begründung § 23: Ufergehölz und landschaftsprägender Einzelbaum
154. Auetrauf durch Feldbewirtschaftung beeinträchtigt, eutrophiert. (H)
155. Kanalisiertes Bacheinlauf, Renaturierung. (A, II)
156. Sehr schöner und typischer Silberweidenbestand. (H)
157. Alte Ausuferung (alter Bachlauf). Bewahrungswertiger Grünbestand. (H)

### **Bereich Allnatal, ab Sportgelände Haddamshausen**

158. Leichter Schuttkegel mit Wasser austritt. Schöne Situation, quellhorizontartige Veräussungen am Hangfuß. (B, H)  
Begründung § 23: Quellbereich und naturnaher Bachabschnitt
159. Bachbegleitender Gehölzstreifen. Erlensaum mit schönen Einzelexemplaren

- ren. (H)
160. Gehölzfreie Strecke. Übernutzung bis an Uferböschungen. (A, I)
161. Wassergraben, alter Bachlauf im heutigen Ackergelände, Wasseraustritt aus Wald. (A, III)
162. Quelle, Quellsituation. Starke Verfichtung des Waldlandes, Bestand zumindest im Quellbereich ändern. (P, B, II)  
Begründung § 23: Quellbereich
163. Grünlandumbruch. Umnutzung zu Grünland, Rekonstruktion des alten Wasserlaufes, siehe Ziffer 161. (A, H, III)
164. Wassergraben, alter Bachlauf, siehe auch Ziff. 61/61 a. (H, V)
165. Bachlauf. Durch Kultivierung an den Waldrand gerückt. Wiesenwässerung (H)
166. Bachlauf. Zum Wassergraben degeneriert. (A, II)
167. Wie Ziff. 166, Zulauf zur Allna, typische "Grünlandbegründung". (A, II)
168. Schöne Brückensituation, typischer Ortsrand, Obstwiese, Bachlauf vernachlässigt. (P)
169. Ortsrandentwicklungsbedürftig, Bauordnung und Grünordnung. (H, III)
170. Allnaufer mit Einmündung des Mühlbaches. Kulturlandschaftlich sehr schön, alte Mäandrierungssituation noch deutlich. (H)
171. Mühlenuiesen - wenig in die Auelandschaft eingebunden. (H, III)
172. Wasserlauf. Zum Graben degeneriert, Herkunft s. Ziff. 68/69. (A, II)
173. Wassergraben. Alter Bachlauf, ursprünglich seitlich des Schuttkegels, Re-

- naturierung. (A, V, II)
174. Friedhof. Sehr schöne Lage. (H)
175. Wasserlauf/Wassergraben (Wiesenwässerung). Kulturlandschaftlich erhaltenswerte Situation im Bereich "Schafaufbruch". (H)
176. Wasserlauf Bach. Kulturlandschaftlich bedingt an den Waldrand gelegt, Renaturierung durch Belassung und Förderung der Strukturen (klassisches Beispiel für Bachverlegung, Wiesenvernässung => Sukzession). (P, III)
- 176a Junge Weihnachtsbaumkultur auf Wiesendreieck; Fläche als Offenstandort erhalten oder aber Standortgerechte Baumarten (Bachauenwald) (A,H, III)
177. Wasserläufe. Quellaustritt im Wald, Verläufe an Grundstücke angepaßt, möglicher Weise Wiesen-situati on. (A, III)
178. Wehranlage und Gehölzbestand. In sehr schöner und bewahrenswürdiger Ausprägung, klassische Mühlgrabenableitung, bachabwärts links; Fischwanderhindernis (A, H, III)
179. Morphologisch ausgeprägte Situation, Felssnase. (B)  
Begründung § 23: naturnaher Bachabschnitt
180. Wasser-austritt/Quellaustritt im Wald, Auslauf in die Allnaue, im Wald Vernässungsber-eiche. (A, B, III)  
Begründung § 23: Quellber-eich
181. Ver-fichtung. Mittel-fristiges Umbauen des Waldrandes erforderlich, kleiner Wasser-austritt, siehe auch Ziff. 180. (A, B, III)  
Begründung § 23: Quellber-eich
182. Hangterrassen. Schöne kultur-landschaftliche Ausprägung. (H)
183. Begründete, wenn auch gut bepflanzte Str-ecke. (A, H, III)
184. Furt. Bewahrenswert, einmündender Wassergraben verdrückt. (P, I)



185. Einlauf der Wassergräben aus dem Bereich Martinsberg, siehe auch Ziff.80/81/79, Renaturierungsmaßnahme. (A, V, II)

### **Bereich Allnatal, oberhalb von Hermerhausen**

186. Einmündung des "Grenzbaehes" in die Allna, verbesserungswürdig. (A,P,II)
187. Wasserlauf einmündung aus dem westlichen Hangbereich, alte Abänderung entlang der Straße zur Gewinnung von Ackerland, Gräben verbessern. (A, V, II)
188. Bacheinmündung. Verbesserungsfähig. (H, P, II)
189. Furt. Mit Beton verunstaltet, sonst bewahrenswert. (H, evtl. A, III)
190. Hangfuß mit Überflutungsrinne sehr wertvoll, insbesondere 190 a. (H, B)  
Begründung § 23: naturnaher Bachabschnitt und Verlandungsberich
- 190a. Zusammen mit Ziff. 190. (H, B)  
Begründung § 23: naturnaher Bachabschnitt
191. - ENTFÄLLT -
192. Lückiger Baumbestand an der Allna. (H, A, III)
193. Schöner Hangwald, alter Privatwald, "durchgewachsener" Mittelwald. (H)
194. Feuchtbereich. Vergrößen zu Lasten Grünland, wertvoll. (A, B, II)  
Begründung § 23: Feuchtwiese
195. Wie 194, mit einmündendem Wassergraben. (A, B, II)  
Begründung § 23: Verlandungsberich und naturnaher Bachabschnitt

### **Bereich Hasenkopf**

196. Westhang des Hasenkopfes. Bemerkenswerte Gemengelage an Gärten, Obst-

- wiesen, Baumschul kulturen, Nadelforsten, Hecken und dgl. belassen, gelegentliches Zurückschneiden von Kiefer und Fichten. (V, III)
197. Bachlaufsanierung. Beendigung der Ackernutzung in der Tallage. (A, V, II)
198. Sehr schöne Talsituation. Wasserlauf an die K 69 gedrückt, wohl keine Wasserwiese, alter Verlauf noch an den Höhenlinien erkennbar, schöne große Vogelkirche. (A, III)
199. Wertvolle Baumgruppen im Gehölz, Kirche, große Robinie, Lindengruppe, Eiche. (H)
200. Gesamtkonzeption für den Bereich Linden. Verschmutzt, Bauschuttablagerungen. (H, P, I)
201. Betonweg aufheben (alte Zufahrt). (A, III)
202. Nutzungsstruktur erhalten, Sukzession der Gehölzsträucher in Richtung naturnah fördern. (P, III)
203. Garten/Feldgehölzstruktur. Gehölzrand wie 202. (P, III)
204. Gesamtstruktur / Wechselwirtschaft. Feldgraskultur im Buntsandstein erhalten und fördern. (P, III)
205. Hasenkopf. Kuppe weist avifaunistische "Trittsteinfunktion" auf, monostrukturelle Nutzung abmildern; Detailgutachten erforderlich. (H, V, III)
206. Vorgesehene Siedlungsfläche bzw. Fläche für Sporteinrichtungen. (H)
207. Potentielle Ausgleichsflächen für 206. (A,H)
208. Zäsur. Bei behalten, Nutzungsänderung in Gärten denkbar. (H)
209. Ortsrandentwicklung. (H, III)
- 209a Ehemalige Deponie in früherer Lehm- /Tongrube; vorrangig Hausmüllablagung; bei Untersuchungen z.T. Grenzwerüber-schreitungen fest-

- stellbar ; weitere Kontrolluntersuchungen und gegebenenfalls Maßnahmenkonzept erforderlich (A, H, II)
210. Offenhaltung der Wiesenflächen erforderlich, in Teilbereichen Goldhaferwiesen und Magerweiden, in Verbindung mit Ziff. 205. (B,P,V,III)  
Begründung § 23: Trockenrasen
211. Auflösung der originalen Struktur, Nutzungskonzept erforderlich (A,V,III)
212. Wasserlauf beeinträchtigt, insgesamt bis in den Siedlungskörper (P,A,V,II)
213. Nutzungsstruktur langfristig in Talgründ und verbessern, zugunsten Ziff. 212 - Verdeutlichung des Talgrundes. (A, V, II)
214. Schöne "Hohlwegsituation". Bewahrensweert. (B,H)  
Begründung § 23: Hohlweg

### **Bereich Allnatal/Hermerhausen**

215. Wasserlauf, in Verbindung mit Ziff. 187, Grasstreifen, Renaturierung. (A, V, II)
216. Feldehölze/Böschung. Verbesserungsfähig, erhaltensweert. (A, P, II)
217. Feldehölz/Mulde. Wichtig, Reliktfunktion. (B)  
Begründung § 23: Feldehölz
218. Wasserlauf aus 217, Renaturierung. (A, V, II)
219. Weg und Mulde. Geringe Wasserführung, aufwerten. (A, III)
220. Sehr wertvoller Silberweidenbestand. Fördern, Ausweitung des Bachbereiches, Fortsetzung auf Nachbargemarkung in schlechtem Zustand. (B,A,P,II)  
Begründung § 23: Ufergehölz
221. Aufgelassene Wiese. Beginnende Verbuschung, Klimaxtyp prüfen, verbessernungsfähig. (A, III)

222. Gehölzsaum zerstört, Wiederaufbau, Trapezprofil des Baches. (A, II)
223. Ruderalisierte Fläche, alter Wassergraben zu auf aus 219. Ausbauen, Renaturierung, parallel davon neuer Wassergraben, Neuordnung des Bereiches unter ökologischen Gesichtspunkten. (A, II)
224. Wassergrabensystem, Flur entwässerung. Renaturierung unter ökologischen Aspekten. (A, II)
225. Sehr schöne Kombination Silberweide/Erlensaum. Durchgängig ausbauen, Bachlauf sehr schmal, eingeschnitten. (A, V, II)
226. Ackernutzung. Erosiionsfläche/Umnutzung erforderlich. (A, H, II)
227. Waldtruf, alter "Weidetruf". (H)
228. Wasseraustritt aus Wald. Verfichtung, Bachlauf in den Wald hinein, kenntlich machen. (A, B, V, III)  
Begründung § 23: naturnahe Bachlauf
229. Jüngere Rodung. Fehlentwicklung, da Erosionsstandort, zumal bei Maisanbau als Wildacker (1996+97); Aufwaldungsber. (A, H, I)
230. Ältere Rodung. Aufforstungsfläche, bei Aufforstung Verlegung des Wassergrabens in originäre Situation; gute Demonstration für kulturlandschaftliche Erosion von ca. 1 m. (A, II)
231. Auflassung der Grünlandsituation, Sukzession. (A, H, III)
232. Eingriff, Aufschüttung und Ruderalisierung. Sanieren. (A, II)
233. Wie 230, rechte Truf beachten. (A, II)
234. Ortsrandsituation unschön, alter Wasserriß zugeschüttet, verbesserungsfähig. (A, III)

**Bereich Tal der Ohe**

235. Landschaftszäsur. Deutlicher Übergang in die kuppige Situation des Schiefergebirges. (H)
236. Strukturell schöne Situation des Talaußenrandes, beginnendes Wassersystem. (A, B); Begründung § 23: Feuchtwiese
237. Wertvolle Struktur im Übergang Bach/Waldrand/Hang. Naturnah. (B)  
Begründung § 23: naturnaher Bachabschnitt und Ufergehölz
238. Verflechtung. (A, II)
239. Straßböschung. Offene Sukzession, belassen. (H)
240. Grabenquerungen. Wieder öffnen. (A, V, III)
241. Gärten. z. Teil verwildert, Wochenendgrundstücke, bei Auflassung keine Neugenehmigung. (H, III)
242. Furt und Wiesenwehr. Schöne, kulturlandschaftlich interessante Stelle, verbessern. (P, III)
243. Strukturreicher Waldrand, verwachsener Wiesenweg, schöne Situation, belassen. (H)
244. Einmündender Wasserlauf. Wertvolle Situation, bewahren, entwickelt sich zum Seggenried. (B, P)  
Begründung § 23: naturnaher Bachabschnitt und Feuchtwiese
245. Schöne Silberweiden. Querende Mädesüßflur, belassen und schützen. (B, P)  
Begründung § 23: naturnaher Bachabschnitt und Ufergehölz
246. Rodungsinsel. Bewahrensweert, keine Aufforstung, Waldrand ehemaliger Mittelwald. (H)
247. Gärten. (H)
248. Wasserlauf, Wasseraustritt auf Feldweg, Einmündung in Aue zerstört.

(A,III)

249. Wasserlaufquerung. Der Sukzession überlassen. (P)
250. Gehölzbestand. z.T. aufgelassene Obstwiese, z.T. neu angelegt, an der Hangoberkante Sukzession, Entwicklung zum Hangwald sinnvoll. (H, III)
251. Ehemaliger Hohlweg. Schützenswertes Biotop. (B)  
Begründung § 23: Hohlweg
252. Sukzessionsfläche. Dem Bachlauf zuschlagen. (A, I)
253. Wasserlauf/Graben. Weitestgehend Gräser/Kräuterstruktur, renaturieren, Gehölzbesatz. (A, V, II)
254. Wassergraben aus Hang, Einmündung in die Ohe undeutlich, wieder herstellen. (A, V, II)
255. Böschungsstreifen. Bewahren, ausbauen. (A, III)
256. Rodungsinsel. Kulturlandschaftlich bewahrenswert. (P)
257. Gemengelage aus Gehölzflächen, Koppeln und Gartennutzung, alter Wasseraustritt, bewahrenswert oder der Sukzession überlassen. (A, V, III)
- 257a ehemalige Bauschuttdeponie "Hagenacker"; bei früheren Untersuchungen wurden keine Hinweise auf eine mikrobielle Aktivität festgestellt; kein weiterer Handlungsbedarf (H)
258. Weg mit bei seitigen Böschungen, Sukzession und Aufwuchs, Sukzession fördern. (P)
259. Markungsgrenze. Typischer Ansatzpunkt, kulturlandschaftlich bemerkenswert. (H)
260. Elnhausener Bach. Gut strukturiert, guter Grünbestand (A,B,V)  
Begründung § 23: naturnaher Bachabschnitt und Ufergehölz

261. Wassergraben, Bachlauf an Straßenböschung, Wasseraustritt aus dem Wald. (A, V, III)
262. Begrühter /ökologisch verarmtes Teil des Einhausener Baches, durch Straßenbau verursacht. (A, II)
263. Ruderalisierte Wiese. Grünland belassen. (A, II)
264. Wassergraben mit gut ausgeprägtem Saum, Mädesüßflur. (A, V, III)
265. Gut ausgeprägter Grünlandsaum. Beginnende Sukzession. (P)
266. Ackerterrasse/Wassergraben/Grünlandstreifen. Struktur bewahren, keinen Wegebau (Erweg). (H)
267. Schöner Silberweidenbestand mit Sukzessionsfläche. (B)  
Begründung § 23: Ufergehölz und Feuchtwiese
268. Bewahrungswürdige Rodungsinsel, Wildäusungswiesen, kleiner Teich, Wassergraben (H)
269. - entfällt -
270. Erhaltungswürdige Ortsandsituation mit Obstgärten/Baumwiesen. (H)

### **Bereich Westlich Friedhof Haddamshausen**

271. Starke Auffichtungen im Wald außerhalb Geländebereich. Ökologisch wertvoller Bereich. (A,H)
272. Schöne und ökologisch wertvolle Traufsituation. (H)
273. Wasserführende Mulde mit gutem Grünbestand. Naturschutzwürdig. (B)  
Begründung § 23: naturnaher Bachabschnitt und Feldgehölze/Hecken
274. Einzigartiges kulturlandschaftliches Relikt, ausgeprägte Bewirtschaftungs-  
terrasse. Naturschutzwürdig, bei dem Feld "Straße". (B,H)

Begründung § 23: Streuobstbestände

275. Aufgerissener Waldrand. Gut strukturiert. (H, V)
276. Quellaustritt bzw. Wassertritt aus Waldrand. Verbesserungswürdig. (A, V, II)
277. Bachlauf in der Randlage zum Wald, weiter oben auf Außenseite wechselnd, wertvoller Biotopverbund. (H, V)
278. Fischteich. (H)
279. Wasserlauf. Zum Teil im Wald in Verfichtungen; Vegetation renaturieren. (A, II)
280. Schöner Aufschluß, Schiefer des Oberkarbon. (H)
281. Wassertritt, Quelle. Verstärkt durch Oberflächenzufluß, sehr schöne und bewahrenswerte Situation; schöne, wertvolle Einzelne Bruchweide. (B); Begründung § 23: Quellbereich und landschaftsprägender Einzelbaum
282. Wegbegleitende Struktur, der Sukzession überlassen, wertvoll. (A, P)
283. "Teichabfolge". Kulturlandschaftlich interessant, ökologisch bedeutsame Gemengelage. (B, H)  
Begründung § 23: Teiche
284. Wasserlauf im Bereich von Verfichtungen stark degeneriert. Renaturierung aus Vernetzungsgründen dringend erforderlich, in Verbindung mit Zi ff. 276/275. (A, V, II)
285. - ENTFÄLLT -
286. Schöner alter Hohlweg. Auffahrt zum Kirchberg, kulturlandschaftliches Relikt, erhaltenswert. (B, H)  
Begründung § 23: Hohlweg



**Bereich Große Lummer sbach**

287. Vor gelager ter Saum; z.T. ruder alisi er t, z.T. Mädesüßflur - der Sukzessi - on über lassen und dem Bachlauf zuordnen. (P)
288. Saumgehöl ze. Erlensaum - er hal tenswer t und för der ungswür dīg. (A, V, III)
289. Wiesental. Ehemaliger Bachlauf nach Süden ver lager t, wieder her stellen, in Ver bindung mit Ziff. 288 sehen. (A, III)
290. Acker nutzung. Aus dieser Nutzung entlassen.(A, III)
291. Str aßenböschungen mit guter Entwi ckl ung. Ruder alisi er ung unter dr ücken. (P)
292. Obstwi ese. (H)
293. Ruder alisi er te Agr ar fl äche. Langfr istig teil wei se zur Mähwi ese umnutzen, in Ver bindung mit Ziff. 294. (A, P, III)
294. Bundeswehr /Fol geei nr ichtungen. Aufl assung und Renatur ier ung.(A, II)
295. Star ke Ver fichtung. Umstr uktur ier ung er for der lich, insbesonder e im Ei nmündungsber eich des Baches/Bachtal es, Ziff. 296. (A, V, II)
296. Bachtal . Kul tur landschaftl ich und landschaftsökol ogisch wer tvoll, Offen hal tung er for der lich. (P, V, III)
297. Pappel for st in der Aue. Umstr uktur ier ung zusammen mit Ziff. 295. (A, II)
298. Bachbegr ädigung. Aufhebung und Renatur ier ung. (A, II)
299. Fichtenfor st, s. Ziff. 295. (A, V, III)
300. Begr ädiger Bachlauf. Renatur ier en, Gesamtkonzept entwi ckel n, s. auch Langtext "Landschaftspl anung". (A, V, II)

301. Talmulde, Auffüllungsberreich. Oberflächensammler herstellen und renaturieren, bis zum alten Quellaustritt (wo? außerhalb Gelungsberreich) des Lummersbach. (A, V, III)

### **Bereich Alte Weinstraße**

302. Steinbruch. Der Sukzession überlassen, in Gesamtkonzept Neuhöfe einbinden. (H)
- 302a Gemengelage aus Sukzessionen, Rasenstücken etc. bewahrenswert. (B,H)  
Begründung § 23: Gebüsche trockenwarmer Standorte
303. Bolzplatzberreich. Sanierungsbedürftig, keine dichten Beläge, in Gesamtkonzept Neuhöfe einbinden. (H)
- 303a Altablagerung "Wehrhausen/Drailinden"; vermutlich vorwiegend Sperrmüll abgelagert; noch nicht eingehend untersucht, im Hinblick auf Sport-/Bolzplatznutzung aber dennoch ratsam (A, H, III)
304. Offenhalten, Nutzung schützen. (P)
305. Keine ackerbauliche Nutzung. (A,H, III)
- 305a. Keine Ackernutzung, Umwandlung in Grünland. (A, H, III)
306. Verfichtung. Sehr alter Waldstandort, Bestand umbauen. (A, H, P, III)
307. Alter Waldstandort. Neuentwicklung denkbar, zusammen mit Ziff. 306. (H, P, III)
308. Alte Weinstraße. Belassen der alten Trasse, kulturlandschaftlich interessant. (H)
309. Begleitender Ruderal- und Sukzessionsstreifen. Bewahrenswert, z.T. verschmutzt. (B,P)  
Begründung § 23: Hohlweg
310. Schulerhecke. Offensichtlich ältere Rodung, als erneuter Waldstandort denkbar. (H)

311. Schül er hecke. Offenhal tung und Gr ünlandbewi r tschaftung der Ter rassen für der n. (B, P, III)  
Begr ündung § 23: Fel dhecke
312. Br eit ausgezonter Wegeber eich mit schönen Ruder alstruktur en. Bel assen, gel egentlich al ter ni er ende Sukzessi on für der n. (P)
313. Talgr und. Wasser gr aben wi eder her stell en, Wei ter führ ung i n Hohlweg. (A, III)
314. Hohlweg. Wasser führ ung häßlich, si tuati onsgerecht ver besser n. (A, II)
315. Wie Zi ff. 314, j edoch Ruder alstruktur en bel assen, al ter ni er ende Sukzes- si on. (A, II)
316. Al ter Steinbr uch. Zum Teil wil d aufgefüll t, rei ni gen, bewahr en. (P,III)
317. Sol datenbor n. Li ebl os behandel te Quell fassung. (B,H, A, I)  
Begr ündung §23: Quell ber eich
318. Hohlweg, al te Auffahr t zur Wehr shauser Höhe. Bewahr enswer te Si tuati on, landschaftspfl egeri sch ver nachl ässi gt. (P)
319. Beglei tende Gar tenstruktur en. Kei ne wei ter e Besi edlung, Bi otoper bund mit den Zi ffer n 318 und 320. (H,V)
320. Hangwäl der . Ehemal s offene Ter rassenl andschaft, Bestockung al s Folge der Steinbr üche und der en Aufl assung. (H)
321. Al te Buntsandstei nbr üche der Jahr hunder twende. Bel assen, kei nen wei ter en Ausbau von Nutzungen. (H)
322. Beglei tende Wegstruktur en. Bewahr enswer te Si tuati on. (B,H, P)  
Begr ündung § 23: Hecken
323. Schöne Obstwi ese, am Fel dweg Ruder alstruktur en. Bewahr enswer te Si tua- ti on. (B,H); Begr ündung § 23: Str euobstbestände
324. Al te Auffahr t Ocker shausen- Wehr shauser Höhe. I m unter en Ber eich zer- stört, star k befahr ene Zufahr t zum Kompostwer k, bi s zum Lager pl atz

- (Ziff. 325) keine nennenswerten Begleitstrukturen auf der südwestlichen Seite. (H)
325. Lagerplatz. Stör end trotz Begrünung; im Umfeld alte Reststrukturen der Auffahrt von Ockerhausen. (H)
326. Bewirtschaftungsterassen. Sehr alt, z. Teil sehr liebevoll gepflegt, d.h. sorgfältig bewirtschaftete Wiesen. (H)
327. Bewahrenswerte Gemengelage aus Grünland, Obstwiesen und Äckern entlang der Steibruchkante. (B,H, P)  
Begründung §23: Streuobstbestände
328. Alte Ackerterrassenstruktur. Ursprünglich bis zum Talgründ und reichend, Offenhaltung und Weiterbewirtschaftung als Wiese fördern. (H, P, III)
329. Randlage Ockerhausen. Dichtes Gemenge aus Kleingärten/Gärten, Obstwiesen und Gehölzstreifen bzw. Rändern; ökologisch insbesondere für die Avifauna und Kleinsäuger von Bedeutung. (B,H,V)  
Begründung §23: Streuobstbestände, Hecken/Feldgehölz
330. Teilbereich des geplanten Kleingärten/Gartenhausgebietes "Nördlich am Krappen". Sehr schöne differenzierte Gemengelage, schöne Einzelbestände (Eiche!), keine Gartenhausnutzung. (H,V)
331. Vorderer Teil des geplanten Gebietes "Nördlich am Krappen". Verträglich Ausweisung. (H)
332. Exponierter Bereich, Agrarnutzung, Intensivobstbau. Keine weitere bauliche Nutzung, Kleingartenarrondierung denkbar. (H)
333. Kerngrünflächen. Keine weitere Verdichtung, behutsame Ergänzung. (H)

<b>Maßnahmenliste, nach Prioritäten und Planungseinheiten geordnet</b>		
<b>Priorität</b>	<b>Planungseinheit</b>	<b>Maßnahmennummer</b>
I	I	200
	V	10, 17, 56
	X	108, 111, 118
	XI.1	1, 7, 160, 184
	XII	229
	XV	252
	XMI	317
II	I	38, 197, 209, 212, 213
	III	18, 19, 29, 30, 33, 34, 41a- c, 42
	IV	75, 294
	V	51, 53, 55, 57, 61, 64, 65
	MI	14, 15
	X	93, 99, 104, 105, 116, 122, 124, 148, 149, 155
	XI.1	6, 8, 58, 162, 166, 167, 172, 173, 185, 279
	XI.2	186, 187, 188, 194, 195
	XI.4	276, 284
	XII	215, 218, 220, 222, 223, 224, 225, 226, 230, 232, 233
	XIII	238, 248, 253, 254
	XIV	68, 76, 79, 80, 81, 82, 83, 85
	XV	262, 263
	XM	295, 297, 298, 300
XMI	314, 315	
III	I	40, 196, 198, 201, 202, 203, 204, 205, 209, 210, 211
	III	21, 22, 27, 31, 35, 36
	IV	296
	V	9, 49, 54, 55, 59, 60
	MII	126
	X	90, 94, 97, 98, 101, 107, 113, 114, 115, 117, 123, 124, 136, 140, 151
	XI.1	2, 4, 5, 161, 163, 169, 171, 176, 177, 178, 180, 181, 183
	XI.2	189, 192, 234
	XII	216, 219, 221, 228, 231
	XIII	240, 241, 242, 250, 255, 257
	XIV	77, 78, 88
	XV	261, 264
	XM	288, 289, 290, 293, 299, 301
	XMI	303, 305, 306, 307, 311, 313, 316, 328

**Auflistung der Hinweise ohne "Maßnahmencharakter" (nur H, ohne A,V,P)**

<b>Planungseinheit</b>	<b>Hinweisnummer</b>
I	39,40,199,206,209,214
III	20,23,26,36,37,43
IV	84
V	44,46,50,52,54,57,62,63,66
VI	9a,11,12,13,16
MII	127,128,129,130,131,139,143
	45,90,
X	90a,91,92,95,96,102,103,104,106,109,110,112,117, 119,132,134,139,140,144,150,152,153,154,156,157
XI.1	158,159,165,169,170,171,174,175,182,278,286
XI.2	190,190a,193,270
XI.4	271,272,274,280,283
XII	227
XIII	235,239,243,246,247,250,257a
XIV	69,71
XV	259,266,268
XVI	292
XMI	302,302a,303,308,310,320,321,323,324,325,326 331,332,333

Auflistung der Strukturen, die als Biotope i.S.v. §23 HENatG eingeschätzt werden	
Planungseinheit	Hinweisnummer
I	210,214
III	20,21,22,24
IV	74
V	9,47,48,52,55a,59,64,67,73
VII	143
X	101,107,109,125,133,135,136,138,141,144,145, 146,149,152,153
XI.1	1,6,158,162,179,180,181,286
XI.2	190,190a,194,195
XI.4	273,274,281,283
XII	217,228
XIII	236,237,244,245,251
XIV	68,69,70,72,76,81,82,83,86,86a,87,88,89
XV	260,267
XVI	302a,309,311,317,322,323,327,329

## E Abgeleiteter Planungsbedarf für Erhaltungs- /Entwicklungsplanungen, GOP´s, Renaturierungen; Prioritäten

Unter Erhaltung wird im folgenden die Beibehaltung eines bestehenden Mosaiks verschiedener Nutzungen und auch Nichtnutzungen (= Brache/Sukzessionsflächen) nach Art und Intensität verstanden. Ein Bedarf für eine explizite Planung wird dann gesehen, wenn ein Fortbestehen des gegenwärtigen Nutzungsmosaiks gefährdet scheint, etwa durch zunehmende Nutzungsaufgabe, Intensivierungen oder Nutzungsumwandlungen. Betroffen sind hier von die Hangflächen, insbesondere die östlichen (Heiligengrund, E1) am Hasenkopf sowie das Gebiet der Schülerhecke bei Okkershausen (E 7).

Eine über den Detaillierungsgrad des Landschaftsplans hinausgehende Entwicklungsplanung wird zum einen für kleinteilig strukturierte Gebiete empfohlen, bei denen bereits in diesem Umfang unerwünschte Verbrachung und Nutzungsänderungen stattgefunden haben, das noch vorhandene hohe ökologische Potential aber durch lenkende Maßnahmen gesichert werden kann. Zu nennen sind hier der Westhang des Hasenkopfs (E 2.1) und der Lahnhang (E 3).

Ein Entwicklungskonzept scheint darüber hinaus für die noch offenen Abschnitte des Lahntals einschließlich Fluß, Ufersäumen, Auenutzung, einmündenden Seitenbächen und Altarmproblematik sinnvoll (E 4). Handlungsbedarf zeigt der Landschaftsplan auch für das Tal der großen Lummersbach auf, wo die nicht standorttypische Bachauenutzung mit Fichten- und Pappelforsten ökologisch störend ist. Da sich aus den Untersuchungen im Rahmen des Allna-Projekts ein Verbesserungsbedarf für den direkten Bachbereich (des großen Lummersbach) abzeichnet, liegt eine integrierende Umsetzung nahe (E 5).

Weiterführender Planungsbedarf muß auch für den Bereich Neuhöfe mit der Schießanlage, dem Bolzplatz und dem Sekundärbiotop Steinbruch festgestellt werden (E 6). Das im Entwurf zum Landschaftsplan geforderte Entwicklungskonzept für das Gebiet "Bund 2", das mittlerweile ausgewiesene Naturschutzgebiet "Große Lummersbach", liegt inzwischen als naturschutzfachliches Pflege- und Entwicklungskonzept vor.

- E 1 "Heiligengrund"
- E 2.1 "Westhang" des Hasenkopfes
- E 2.2 "Bund 2" (= "Einhausener Forst")
- E 3 "Lahnhang"
- E 4 "Lahntal"
- E 5 "Die Große Lummersbach"
- E 6 "Neuhöfe/Steingrube"
- E 7 "Schülerhecke"
- E 8 "Nebental am Wurmscheid"

### GOP´s

Im Kapitel D, Landschaftsplanung, wurden in Zusammenhang mit den geplanten oder absehbaren Baugebietserweiterungen mehrere Bereiche mit einem über die Bearbei-



tungstiefe eines Landschaftsplans hinausgehenden Planungsbedarf aufgezeigt. Im einzelnen handelt es sich die Grünordnungsplanung zu

- GOP BUND 1
- GOP Hasenkopf
- GOP Tannenberg
- GOP Gisselberg Nord
- GOP Gisselberg Süd
- GOP Hermerhausen
- GOP Haddamshausen/Cyraxweimar

#### Renaturierungen



Ausgangspunkt für die von Landschaftsplannerischer Seite vorgeschlagenen Renaturierungen sind zum einen gravierende ökologische Defizite bei ansonsten potentiell hochwertigen Strukturen. Weitere Voraussetzung für eine Renaturierungsempfehlung ist, daß die in der Vergangenheit vorgenommenen Eingriffe aus heutiger und Landschaftsplannerischer Sicht überzogen sind. Paradebeispiel für die südwestlichen Marburger Stadtteile sind zahlreiche Gräben und Bäche, die heute als schmale, begradigte Vorfluter ihr Dasein fristen. Im Gegensatz zur Lahn, wo viele der Veränderungen am Fluß und in der Aue zumindest im Zeitrahmen einer Generation als irreversibel gelten müssen, erleichtert das hohe strukturelle Regenerationspotential von Fließgewässern bei vielen Bächen die Entscheidung für Rückbaumaßnahmen. Die landwirtschaftlichen und wasserbaulichen Vorgaben sind nicht mehr so restriktiv und ökonomisch zwingend, das Denken nicht mehr so monokausal und die verursachten ökologischen Schäden zu offenbar, so daß auch für viele kleinere Oberflächengewässer im Südwesten strukturelle ökologische Verbesserungen bis hin zu umfassenden Renaturierungen zu fordern sind.

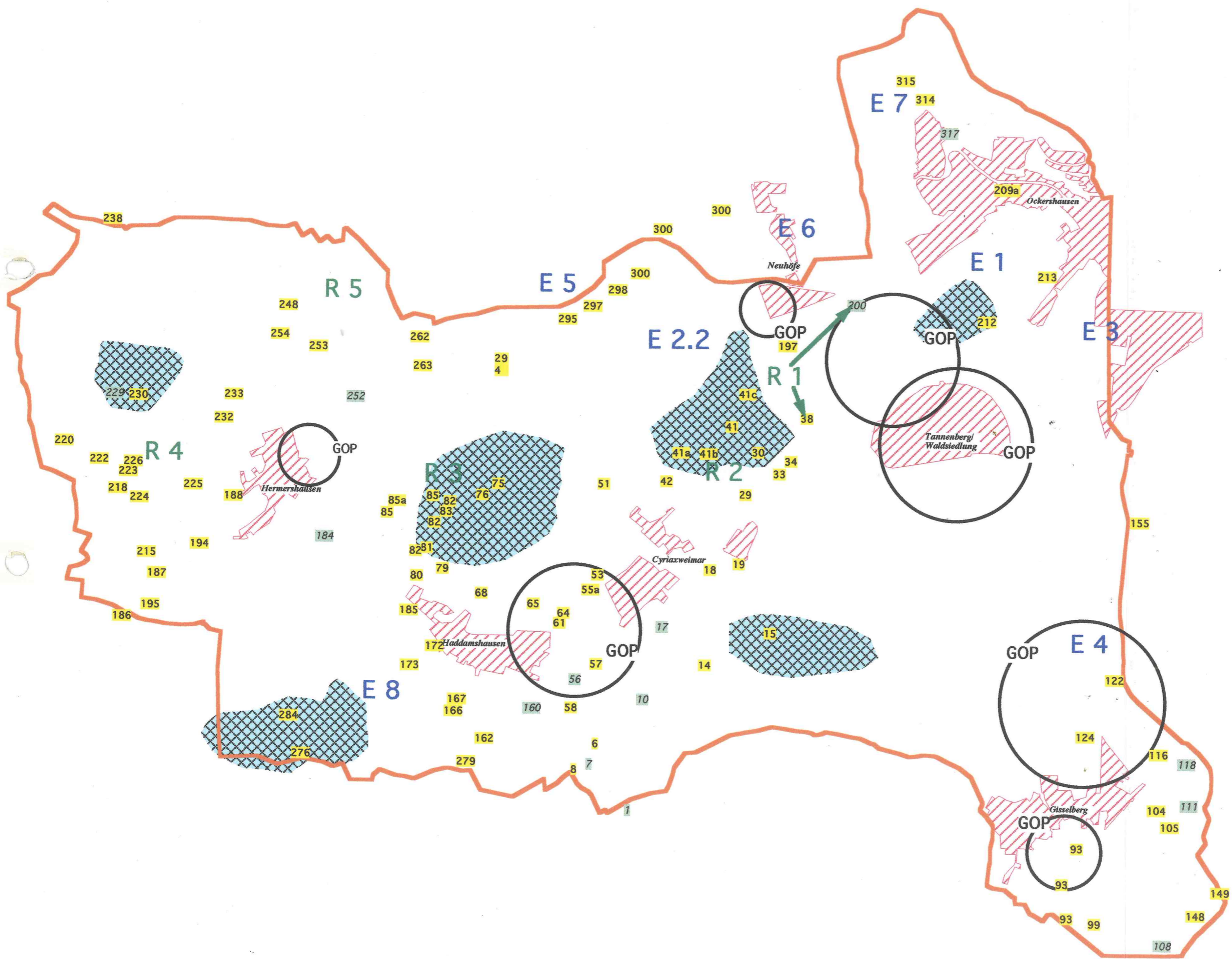
Je nach Ausgangszustand, Rahmenbedingungen und Zielkonzept kann sich das Maßnahmenbündel aus Sohlshalenentfernen, Anpflanzungen, Uferstreifenverbretterung, Lauf(rück)verlegungen, Böschungsabflachung, Querschnittsaufweitung, Auszäunungen etc. zusammensetzen. Mittlerweile liegen gute Erfahrungen an zahlreichen anderen Gewässern mit solchen Renaturierungen vor.

Von Landschaftsplannerischer Seite zur Renaturierung vorgeschlagen werden:

- der den westlichen Hasenkopf entwässernde Lebersbach (R 1)
- "Rekonstruktion" mehrerer verschütteter oder unterirdisch abgeleiteter Quellen auf den Ackerflächen nördlich Cyraxweimar (Gewanne "Knechtsäcker", "Am Marktwege" und "Teichwiesen"; R 2, vgl. Abschnitt C III)
- Oberflächenwassersystem (Quellfassungen, Gräben, Bach) "Am Marburger Weg" am Martinsberg nördlich Haddamshausen (R 3)
- Bachsystem "Am Wehrhäuser Weg" westlich Hermerhausen (R 4)
- Oberflächenwassersystem "Am Hainacker", "Kelleracker" und "Stiefvater", nördlich Hermerhausen zwischen Ohe und Elnhäuser Wasser; in Verbindung mit teilweiser Wiederbewaldung (R 5)

# Prioritätensetzung Maßnahmenschwerpunkte

- E 1-8** Erhaltungs- und Entwicklungsplanungen
- R 1-5** Renaturierungskonzepte
-  Grünordnungsplanung erforderlich
-  Schutz und Verbesserungen in Quelleinzugsgebieten
- 34** Maßnahmen, **Priorität I**  
Ökologisch vorrangige Maßnahmen, die kurzfristig umgesetzt werden können (vgl. Textteil, Abschnitt E)
- 174** Maßnahmen, **Priorität II**  
Ökologisch vorrangige Maßnahmen, die nur mittel- bis langfristig umgesetzt werden können (vgl. Textteil, Abschnitt E)



<p>AUFTRAG Stadt Marburg Landschaftsplan Südwest</p>	<p>PLAN Themenkarte Prioritätensetzung Maßnahmenschwerpunkte</p>
BÜRO DEBURE / BAUSLER LANDSCHAFTSPLANUNGSBURO U. PLANER NECKARSTR. 37, TEL. 285800 + 285217	M 1: 20000 BG/MS

### Prioritäten

Die nachfolgende Übersichtskarte zu Prioritätensetzung und Maßnahmenschwerpunkten enthält darüber hinaus auch die Maßnahmen aus dem Kapitel E, die dort in die Prioritätenstufen I und II eingestuft sind. Maßnahmen beider Stufen sind unter ökologischen bzw. landschaftsplanerischen Gesichtspunkten als vorrangig eingestuft. Bei Maßnahmen der Stufe I wird zudem eine kurzfristige Umsetzbarkeit gesehen, die Maßnahmen der Stufe II erfordern für ihre Umsetzung einen längeren Vorlauf für weitere Voruntersuchungen, Ausführungsplanung, Klärung von Eigentumsverhältnissen, etc. Die Umsetzung ist daher nur mittel- bis langfristige möglich.

## F Schlußbetrachtung

Der Landschaftsplan Marburg Südwest spiegelt die sehr unterschiedlichen Ausformungen der Kulturlandschaft wider, wie sie sich durch die Entwicklung der Stadt und der Infrastruktur einerseits und der Entwicklung der Landwirtschaft andererseits ergeben haben.

Naturgemäß sind die Änderungen im Lahntal am gravierendsten: Hier hat der Verkehr das Tal so weit zerstückelt, daß nunmehr nur noch Rudimente einer intakten Kulturlandschaft vorhanden sind. Diese weisen allerdings durchaus gut erhaltene Strukturen auf, die - wenn auch mit größerem Aufwand - wieder vernetzbar sind.

Das Allnatal, das Tal der Ohe sowie einige Seitentälchen weisen ein wechselndes Gefälle von recht intensiver Bewirtschaftung bis hin zur vollzogenen Nutzungsauflassung auf. Hier liegt ein für die praktische Landespflege wichtiges Maßnahmenfeld offen.

Das ehemalige Bundeswehrgelände ist ausführlich in der UVS besprochen, die Landschaftsplanung unterstützt noch einmal nachhaltig die Forderung nach geringfügiger Ausnutzung des Gesamtgeländes durch bauliche Nutzung.

Aus der alten Kulturlandschaft, wie sie bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts seit dem Abklingen der Siedlungsausweitungen zu Beginn unseres Jahrtausends entstanden ist, sind mehrere Bereiche noch geradezu originär erhalten und sollten so bewahrt werden. Hierzu gehört vor allen Dingen der gesamte Komplex der Bewirtschaftungsterrassen. Auch Teile der Bachläufe mit ihrer plenterartigen Nutzung müssen hier hinzugezählt werden. Wenig erhalten ist das alte Flurwegesystem; nur Rudimente sind auffindbar, am besten noch die Alte Weinstraße.

Ein großes Problem stellt die nicht nur landschaftsästhetische, sondern auch landschaftsökologische Degradierung der Wasserläufe im gesamten Geltungsberich dar. Hier meinen wir, ist ein erheblicher Nachholbedarf gegeben, dem Grunde nach kann man von einem Sanierungsbedarf sprechen.

Neben diesen konserverenden oder wieder herstellenden Maßnahmen ist die Neuordnung des Lahntales im Zusammenhang mit den beabsichtigten Gewerbeansiedlungen ein weiterer Schwerpunkt. Dem gegenüber ist die Ausweitung der Tannenbersiedlung weniger schwierig, die städtebauliche Neuordnung kann dort sehr gut mit einer Verbesserung der landschaftlichen Situation zusammengehen. Insgesamt ist im behandelten Landschaftsausschnitt der Gemarkung Marburg ein auf kurze und sehr weite Sicht deutlicher Handlungsbedarf gegeben.

Aufgestellt: Stuttgart, den 14.02.1996

Berhard Geiger

Ergänzungen und Aktualisierungen: Juni 1996 / Januar und Mai 1998

Matthias Strobl

## Geologisch beachtenswerte Gebiete (von Prof. Huckriede)

### Zum Landschaftsplan der Stadt Marburg (südwestlicher Teil)

#### Beachtenswerte Gebiete (Geologie, Paläontologie, Vorgeschichte)

A) Gebiete der Hercynkalk- Fazies des Devon (Kalkgrauwacke, Crinoidenkalke, Konglomerate, Olistholithe) bei Hermerhausen, am Einhauser Wasser, Dammühltal (Lummersbach- Gebiet) Areal eines Sonderfazies des Unter- und Mitteldevon, von Bedeutung für die großtektonische Deutung des Varistikums (Gesteine, Fossilien, Stratigraphie, Bedeutung für Wissenschaftsgeschichte: siehe Huckriede in Wilhelm A. Eckhardt: Wehrhausen bei Marburg 1974; Jaeger, H: Das Silur (Gotlandium) in Thüringen und am Ostrand des Rheinischen Schiefergebirges (Kellerwald, Marburg, Gießen); Symposium Silur/Devon Grenze, 1960; Bender, P., Jahnke, H. & Ziegler, W.: Ein Katerdevon- Profil bei Marburg/Lahn.- Notizbl. hess. L.- Amt Bodenf. 102, 1974; Herrmann, F.: Wichtige neue Fossilfunde bei Marburg. - S.- B. Ges. zur Beförderung der gesamten Naturwissenschaften zu Marburg No.5, 16. Juni 1908; Jahnke, H: Fauna und Alter der Erbslochgrauwacke (Brachiopoden und Trilobiten, Unterdevon, Rheinisches Schiefergebirge und Harz)- Göttinger Arbeiten zur Geologie und Paläontologie, 9, 1971.

Die tektonischen Deutungen gehen von einer Schwelle schwächtiger Schichten mit hercynisch-böhmischer Fauna (Schmidt, H: Z. dtsch. geol. Ges. 107, 1949), einer auf die <Hörre-Zone> geprägte <Weidbacher-Schuppe> (Bender, P. & Brinckmann: Geologica et Paläontol. 3, 1969, S. 2) über Deckenbau-Vorstellungen der Göttinger und Gießener Geologen zu höchst spekulativen Gedanken eines vom Gondwana-Rand eingewanderten Terranes (Oczlon: Geologische Rundschau 83, 1994), deshalb die Bohrspuren für paläomagnetische Messungen am Einhauser Wasser!

Jeder temporäre neue Aufschluß kann entscheidende Befunde und Ergebnisse bringen zur Herkunft der Hercyna-Zone, Frage einer Olistolith-Mischung, Zerlinungs-Schuppengefüge, Geröllanalyse zu den Fragen eines unterdevonischen oder älteren Orogens. Die vorhandenen und zukünftigen Straßen- und Wegabschnitte sollen mit Mauer und Beton unverkleidet gelassen werden, um Forschung, Lehrveranstaltungen vor Ort, Forscher-Begehungen zu ermöglichen.

B) "Marburger Granit" Osthang des Martins-Berges und Straßenabschnitt bei Almhäus

Unterkarbonische Grauwacken-Folge mit <Bänken> eines Gesteins aus Quarz, Feldspat, Glimmer, das auf ersten Blick an Granit <erinnert>, aber eine Grauwacke ist, die fast nur aus im Unterkarbon vergrusteten Granitmateriale besteht, das mit Suspension in den Rheno-herzynischen Meerestrog geschüttet worden ist. Das Vorkommen ist schon 1857 entdeckt worden (Berghauptmann von Dechen: Verh. Ver. pr. rheinl. und westphal. 14, Bonn, 1857, S. 23), ist aber noch unbearbeitet.

Bei Bebauungsplanungen im Gebiet: das Marburger Institut für Geologie und Paläontologie benachrichtigen; die Straßenabschnitte unverkleidet lassen!

C) Unterkarbonische Serie mit Plattenschiefer

Südlich und südwestlich des Weißberg-Kopfes im Ohe-Tal. Die Plattenschiefer ermöglichen einen Blick in die unterkarbonische Tiefsee: verschiedene Tiefwasser-Weidspuren und Dictyodora liebesana, ferner verdriftete Pflanzen.

D) Gansei, Gr auwackenfel sen

Lichte Hanggr uppe aus unter kar boni scher Gr auwacke, mit lichtem ur alten Baumbe stand im Zer fallsstadium (hohlstämmige <Tannber eiche> mit moder den, insektenzer fr essenem Holz, daneben Buchen, Hainbuchen, Wildkir sche; <Anemone r anuncu loides;> ver schiedene Käfer, Fleder mäuse, Felsen, die als "bizar re Steinmasse" empfunden wer den, mit gr oßen eiför migen, sich schalig lösenden Gr auwacken- Ab sonder ungsfor men (diageneti sche oder Ver witter ungsfor men; Gr undlage für den Flur namen?). es wir d behauptet, der "Volksmund" meine, das unser Gemüt anspre chende Ar eal sei ei ne ger mani sche Kul tstätte gewesen:

Siehe Anonymus: Weimar läßt seine Biotope schützen.- Oberhessische Presse 14.Juni 1980. Nr.136, Seite 11

E) Hermer shausen, Kamm und NW- Hang des Zucken- Ber ges

Ausschnitte und alte Steinbrü che einer wi chtigen Unter kar bon- Schichtfolge und Bänke von kor glomer ati scher Gr auwacke, der en Ger öllbestand für pal äogeographi sche und gr oß tektoni sche Fr agestellungen von Bedeutung ist.

Bewuchs schatti ger Hainbuchen- Eichenhang mit vielen Fr ühlingsblüher n unter ander em Anemone r anuncul oi des<s.o.>

F) Wehr shauser Landstufe ( Wehr shauser Stufe, Wehr shauser Schichtstufe)

Ei ne gesteinsbedingte Gel ändekante (Zechstein/Buntsandstein), Stufe aktiver Hange r osion, seit langem wi chi ges geomor phologi sches Studi enobj ekt (siehe Huckriede in Eckhardt: Wehr shausen bei Mar burg 1974, S.32- 33); unter Landschaftsschutz stellen!

G) Mündung des Hir tentales, Hang ober halb des (eingegangen) Aussiedlerhofes

Süd- und südostexponierter Sonnenhang auf kalkhaltigem Lößboden, schütter be standen mit alten Obstbäumen, Zwetschgenbäumen, Heckengruppen aus Schlehen, Weißdor n, Brombeer en, dazwischen offene Stellen mit Trockenrasen und Lößlehm; Tierbaue (Dachs!) Brut- und Lebenpar adies für Vögel und Insekten.

Geologie: Er osionskante einer inzwi schen ver lager ten Lahn- Schlinge (mit Bedeutung für Er kenntnisse und Dati erung der Nieder ter rassenfläche nördlich Gisselber gs. Die fr ischen Anrisse zeigen: auf dem Hir tental- Peri glazialschutt- Kegel (nicht "Oberer Zechstein", wie die publizier ten geologi schen Kar ten ver meinen), auf Lehmi ger Steinfließerde (Material aus Unterem Buntsandstein und selten Ger ölle aus Jünge rem Zechsteinkonglomerat) liegt wechselei szeitlicher Löß bzw eine Wechsellage rung Lössfließerde/lössige Buntsandstein- Sandfließerde.

Wichtige Lokalität für Quar tär for schung und Geologielehr e: gut aufgeschlossen der Lei thorizont des Eltviller Tuffs (vulkanische Feinstasche aus dem Eifelgebiet. Alter: Hoch- bis frühes Spätglazial (vor etwa 18000 oder 16000 Jahren), Löß mit Mol lusken des Pupilla loessica- Ver gesell schaftung (beste Fundstelle im Mar burger Land!) und Ar vi coliden.

In Anbetr acht der Siedlungspläne auf den angr enzenden Nieder ter assenflächen ist es notwendig, den Hang unter Natur schutz zus stellen!

H) Hasenkopf

Bei geplanten Er dar bei ten müssen die jahr elangen Begehungen des Her rn Dr. Rudolf Grenz (neolithische Besiedlung/Befestigung/Kul tplatz) beachtet wer den. Zeiti g genug das Amt für Denkmalpfl ege (Archäologie) und das Mar burger Insti tut für Geologie und Pantäologie benachr ichtigen.

Literatur : Rudolf Grenz: Die Jungsteinzeit in Marburg Ocker-shausen. - Marburger Stadtschriften zur Geschichte und Kultur, 13, Marburg 1983. Rudolf Grenz: Ockerhauser Hasenkopf war in der Jungsteinzeit besiedelt. - Hessenland Juli 1983

J) Pfaffensteg/ Marburger Totensteg, Allna-Tal

Ein für Marburg geschichtsvoller Weg, den die Marburger jahrhundertlang - mindestens ab Frühmittelalter - benutzten, um zu ihren politischen, juristischen und religiösen/kirchlichen Vororten zu gelangen (Wimere superior, Gerichtshügel Reizberg, Martinskirche als Mutterkirche der <Cont> Reizberg und somit Marburgs; Gau-Gerichtsstelle Ruchesloh bei Oberweimar) Bis ins 13. Jahrhundert - erst 1227 Trennung Marburgs von der Mutterpfarre Oberweimar - nahm jeder Marburger als Toter seinen letzten Weg zum Friedhof in Oberweimar; bei der Überquerung der Allna wurde er und die Trauergemeinde vom Weimarer Pfarrer empfangen. Man sollte Leute so viel Respekt vor den Marburgern der Vorzeit und so viel Pietät anbringen, nicht an dieser Stelle den Eindruck niederer Belustigung überhandnehmen zu lassen. Auch verträgt die Talau der Allna an dieser Stelle keine Aufschüttungen und Autoparkplätze.

Die Allna trägt einen altpärischen Flußnamen (siehe Krahe 1964, S.35), doch setzt die anthropogene/ quarter Talfüllung (Auelehm) nach den spärlichen Funden erst spät - in der Karolingerzeit - ein (im Gegensatz zum Lahntal bei Niederweimar) Jeder temporäre Aufschluß in der Aue der Allna ist also von landschaftsgeschichtlicher und historischer Wichtigkeit und sollte dem Marburger Institut für Geologie und Paläontologie und dem Denkmalamt zeitig gemeldet werden.

R.Huckriede

# Darlegung des Leitbildes

## Einleitung

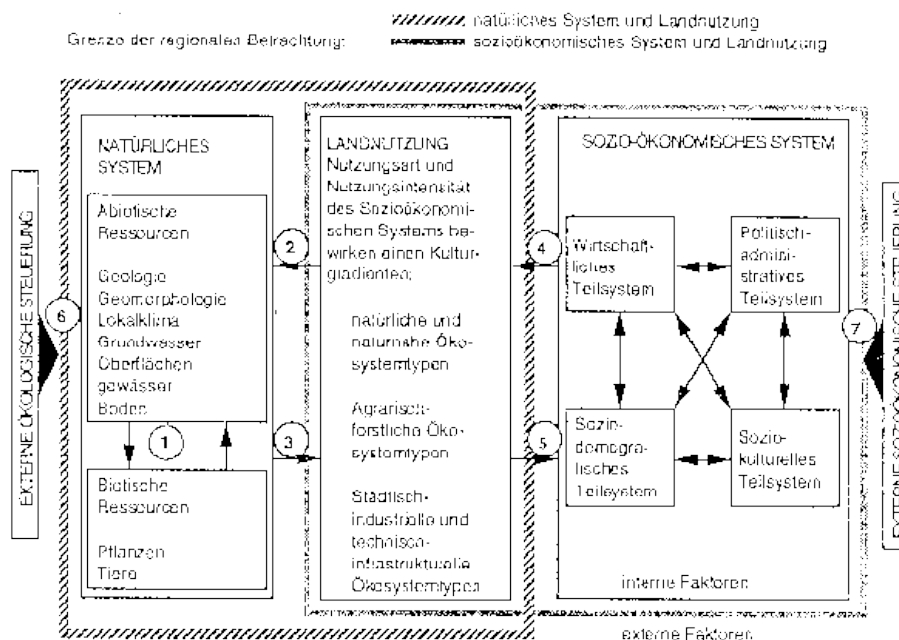
Die Stadt Marburg a.d. Lahn hat 1983 einen Landschaftsplan erarbeiten lassen. Diese Planung stellt nach wie vor die ökologische und naturschutzrechtliche Basis für die vorbereitende und verbindliche Baulandplanung dar. Seit 1993 werden für das Stadtgebiet der Stadt Marburg, entsprechend dem Naturschutzgesetz des Landes Hessen, Teil-Landschaftspläne erstellt. Von diesen Teilplänen sind die Pläne Nord-West und Süd-West als Entwurf aufgestellt, bei den Planungen sind vor dem 30. Juli 1996 begonnen worden.

Der Teilplan Ost ist als Vorentwurf im Verfahren, der Teilplan Mitte ist weitestgehend im Bestand erfasst. Infolge der Bearbeitung der Landschaftsplanung in Teilplänen wurde zunächst kein Leitbild für die Gesamtstadt erarbeitet und lediglich für den Plan Süd-West und Nord-West ein spezielles Leitbild dargestellt. Nachdem nun für 4 Teilpläne Leitbildvorstellungen vorliegen, kann gesamtperpektivisch auf das von den überordneten Planungen vorgezeichnete und auf das sich abzeichnende Gesamtbild eingegangen werden. Dabei zeigt sich, dass die durch planungstechnische und planungspolitische vorgegebenen Abgrenzungen zumindest für das Lahntal nicht eingehalten werden sollten, d.h., das Lahntal sollte ein zusammengefasstes Leitbild aus den Teilplänen "Süd-West", "Ost" und "Mitte" mit eigenständigem Geltungsbereich aufweisen. Deshalb wird das spezielle Leitbild für die Pläne "Süd-West" und "Ost" und auch "Mitte" die Lahntalanteile nicht beinhalten, dies begründet sich allein schon geografisch.

Hingewiesen sei auch auf das Gliederungsmuster für die Pläne "Süd-West", "Ost" und "Mitte". Dieses Gliederungsmuster entspricht einem "Interpretationsmodell" wie es etwa P. Messerli in den 80-iger Jahren im alpinen Raum für die Schweiz (aus dem MAB-Programm, MAN AND BIOSPHERE-PROGRAMME DER Unesco) dargestellt hat.

### Das Gliederungsschema

Grundsätzlich folgt die Erarbeitung von Landschaftsplänen des Büros dem Interpretationsmodell von Messerli (1986), vor allem in der Zugrundelegung der Landnutzung als ... "Schnittstelle zwischen dem natürlich und dem sozio-ökonomischen System"





(zitiert nach B. Jessel). Das Gliederungsschema entspricht weitestgehend dem von Beate Jessel 1996 vorgeschlagenen Modell (Aus "Landschaften als Gegenstand von Planung", Beate Jessel 1998)

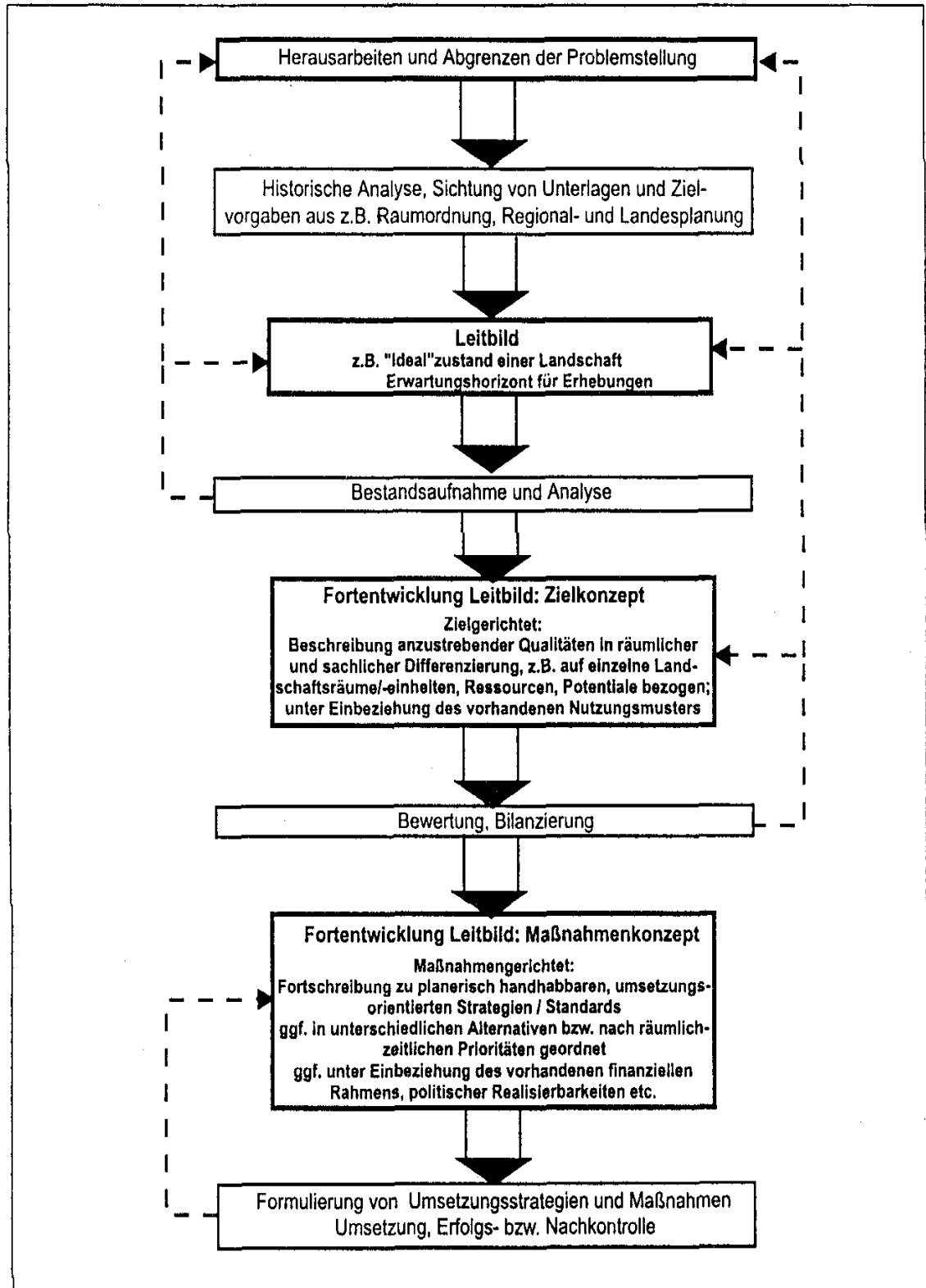


Abbildung E16

Beispiel für eine prozeßhafte Leitbildentwicklung (nach JESSEL 1996: 215).

Die Landschaftspläne folgen einem von B. Jessel '96 vorgeschlagenen Muster für "prozesshafte Leitbildentwicklung" (s. o. Abb.: E/16).

Die oben vorgeschlagene Stufung wird im folgenden aufgenommen:

- Problemstellung
- Historische Analyse
- Leitbild

Die Weiterentwicklung nach einer Analysestufe innerhalb des jeweiligen Landschaftsplanes folgt dann weitestgehend dem Einzelplan. Die darin formulierten Zielvorstellungen werden insgesamt zusammenfassend in diesem Bericht dargestellt.

## A. Problemstellung

Die Markungen der Stadt Marburg a.d. Lahn sind in ihrer kulturlandschaftlichen Entwicklung von A. Pietsch 1990<sup>1</sup> dargestellt worden, es soll deshalb nur darauf verwiesen werden. Es sei jedoch auf einen grundlegenden Umstand hingewiesen, der für die Weiterentwicklung der Landschaft (und damit auch der Stadtlandschaft) von grundlegender Bedeutung ist. Physisch-geografisch ist der Marburger Raum ein "oberes Ende" des "Graben-Systems" - Rohnetal - Burgundische Pforte - Rheintalgraben - Wetterau - Lahntal (Giessen) - Marburg. Er stellt damit einen "Kontakt-Raum" dar, aus dem sich die Entwicklung der Stadt erklärt, wie ja schon der Stadtname dies belegt: Mar- (C) burg = "Grenzburg". Dies ist die Ursache auch für die nach wie vor anhaltenden Siedlungsmechanismen im Lahntal und deren Ausstrahlung auf die Lahnberge und in die Abdachung zum Amöneburger Becken hin.

Die geologischen Verhältnisse stehen zu diesen Siedlungs- und Landnutzungsverhältnissen im engen Zusammenhang. Ausgangsgestein und Tektonik einerseits und Siedlungsentwicklung andererseits stehen dabei im Kontext. Folgt man der "geologischen Oberfläche", so stellt der Buntsandstein des Marburger Rückens und der Lahnberge mit der jeweiligen Abdachung nach Westen und nach Osten das Grundgerüst dar, dessen Kern das Lahntal bildet. Nun erfolgt die westl. Abdachung zum Rheinischen Schiefergebirge, die östliche jedoch zu den (quartern) Ablagerungen des Amöneburger Beckens hin. Dies bedeutet, dass das Darstellungs-Mosaik der geologischen Karte 1915 (und das der Karte 1990 der Marburger Geographischen Gesellschaft) eine weitaus höhere räumliche Gliederung zum Schiefergebirge hin aufweist, als die Ostabdachung. Das Oberflächenmuster der Westabdachung, dessen Geologie erst in den 80er Jahren vollends richtig gestellt wurde, weist auf ein wesentlich differenzierteres Nutzungsgemenge hin, als die Ostabdachung. Dort bestimmt der diluviale Löss Nutzung und Nutzungsänderung. Dies jedoch heisst auch im Westen mehr Gräntertrag, mehr Nutzungsauffassungen und aber auch eine höhere ökologische Qualität und damit verbunden die Frage nach der "Qualitätssicherung" für diesen Landschaftsteil.

Dagegen ist der Osten bestimmt vom Nutzungsdruck, der auf diesen Böden lastet.

Hier heisst die Fragestellung nicht mehr ... wie soll erhalten werden? ..., sondern bereits beim ersten Durchfahren (und Durchwandern) nach dem Rückgewinnen ökologischer Qualitäten, zu offensichtlich ist der "ökologische" Strukturverlust.

Die beiden "Bergücken", der Marburger Rücken und die Lahnberge in ihrem massigen Buntsandsteinaufbau, sind Waldstandorte. Auch hier differiert die Westabdachung

<sup>1</sup> Alfred Pietsch "Der Marburger Raum"

von der Ostabdachung. Der Marburger Rücken zeigt typische Rodungsflächen des unteren Sandsteines, der im Landnutzungsmuster Grünland und Ackerbau aufweist. Dieses Nutzungsmuster ergänzt die Vielfalt des o.a. Struktur gemenges des Schiefergebirges.

Die Ostabdachung zeigt zwar im unmittelbaren Anschluss an die Waldflächen Übergänge mit einer höheren Strukturvielfalt, dies ist aber auf einen Streifen entlang der Lahnberge beschränkt.

Das Lahntal selber ist von Siedlung und Infrastruktur gekennzeichnet. Dadurch sind natürliche und naturnahe Raumeinheiten nur noch bedingt bestimmbar und deren Funktionen ganz stark von der Topografie abhängig. Die für die Landschaftsplanung erforderliche Bildung von Planungseinheiten lehnt sich deshalb stark an Straßen und Bahnkörper sowie Siedlungsflächen an. Deshalb ist es für die Entwicklung ausserordentlich wichtig, zu prüfen, in welchem Maße der Nutzungswandel in die Zukunft hinein auf "ökologische" Strukturen ausgerichtet werden kann und zwar sowohl für die siedlungsbestimmten wie auch für die noch bestehenden kulturlandschaftlichen Strukturen.

Daraus ergeben sich mehrere Strategiepfade, die sich abzeichnen

- Stabilisierung und Aufwertung von siedlungs- und infrastrukturell ausgebildeten Planungseinheiten
- Reversion der Entwicklungstendenzen der offenen Kulturlandschaft (und der Planungseinheiten) in Richtung Naturnähe
- Entwicklung von Teillandschaften unter dem Einfluss der Flußdynamik zu sich selbst steuernden Ökosystemen
- Vernetzung der Taleinschnitte der Lahnberge und des Marburger Rückens mit den v. d. Lahn bestimmten Planungseinheiten.

So zeichnen sich also in der Gesamtmarierung der Stadt Marburg a.d. Lahn Zielvorstellungen ab, die nachfolgend erläutert werden sollen.

## B. Historische Betrachtung

Unabhängig vom zeitlichen Bezugshorizont als Referenzschwelle für die Entwicklung der Kulturlandschaft, ist die Kenntnis der historischen Nutzung der Landschaft ganz stark an die kartografische Darstellung gebunden. Frühe Kartendarstellungen, etwa aus dem 16. Jahrhundert, sind in aller Regel für die Beurteilung kulturlandschaftlicher Verhältnisse ungeeignet. Zwar finden sich in der bildenden Kunst realitätsnahe Darstellungen der Landschaft, die schon für das 15. Jahrhundert eine deutliche und die Landnutzung erkennen lassende Darstellung aufweisen, so Konrad Witz "Petri Fischzug" (1444), ein sehr realistisches Bild der Landschaft des Genfer See's. Und auch schon etwa das bekannte "Stundenbuch" des Herzogs von Berry der "Brüder von Limburg" zeigt die bäuerlichen Menschen genutzte und besiedelte Landschaft dokumentiert.

Kartografisch jedoch ist für unseren Raum erst mit der "Schleesteynschen Karte", 1705 bis 1715, eine Vorstellung der räumlichen Verhältnisse möglich. Die Wald-Flur-Grenze ist deutlich, ebenso die Wasserläufe sowie die beiden Hauptflüsse, Lahn und Ohm.

Als weiterer Anhalt für Nutzungsinterpretationen sind die in der Mitte des vorigen Jahrhunderts entstandenen Schraffenkarten, bei denen die topografischen Verhältnisse

durch "Schraffuren" wechselnder Strichstärke dargestellt wurden. Diese Karte stellen die Landschaft sehr plastisch dar, die Verkehrswege und die Differenzierung von Grünland und Ackerflächen ist möglich.

Die sogenannten Niveauebenen, Karten mit Höhenliniendarstellung, ermöglichen durch das Zeigen gleicher Höhenorte und die sehr deutliche Darstellung von Feld-Wald-Grünlandgrenzen eine sehr gute Bestimmung der (Aus-)Nutzung der freien Feldflur.

Als letzte Referenzkarte zu der Nutzungskartierung der Landschaftspläne ist die geologische Karte 1915 herangezogen, da diese auf der topografischen Karte 1906 basiert.

Als Referenzzustand der Landschaft kann die Schleesteinsche Karte herangezogen werden. Der Zeitraum ihrer Entstehung - 1705 bis 1715 - kommt etwa im Übrigen der Empfehlung der "International Union for the Conservation of Nature" (IUCN) mit dem Jahr 1750 recht nah.

Anhand dieser Referenzkarten kann die Landschaftsentwicklung in ihrer Nutzungsstruktur sehr wohl dargestellt werden. Da aber die Nutzungsintensität in der offenen Feldflur neben den Faktoren Arbeitskraft (v. Mensch und Tier) auch von der Bevölkerungsdichte und damit den sozialen und soziologischen Entwicklungen abhängt und, seit dem ersten Drittel des 19. Jahrhunderts von der Technikentwicklung, kann ein Rückschluss auf die ökologischen Verhältnisse nur bedingt vorgenommen werden. Es sei nur darauf hingewiesen, dass die Nutzungsintensitäten in den Waldflächen durch die Nutzung der Waldfrüchte und der Holznutzung im Spätmittelalter weitaus höher waren als heute. In der offenen Flur ist der Strukturreichtum wiederum wohl offensichtlich höher anzusetzen. Die vor allem wegen der bis in das 19. Jahrhundert kleinteilige Nutzungsformen bis hin zum "Beetbau" in seinen verschiedensten Ausbildungen.

Dazu kommen die Rechte zur Überfahrt, Raibe, Anwander<sup>2</sup>. Auch die Flurholznutzung war, vor allem entlang der Wasserläufe sehr intensiv, d.h. der Durchgrünungsgrad unserer Landschaften ist heute wesentlich höher als etwa noch in der Mitte des 19. Jahrhunderts. Ganz allgemein gilt jedoch, dass die Gemengelage i.d. freien Feldflur erheblich zurückgegangen ist, eine Folge des Flachbeetanbaues unserer Zeit.

Demzufolge kann aus der Strukturzusammensetzung im Allgemeinen durchaus auf die ökologischen Verhältnisse geschlossen werden.

## **Der Landschaftsplan Süd-West**

### **1. Die Nutzung im Bereich des Teillandschaftsplanes Süd-West in der Schleesteinschen Karte**

Die Karte grenzt sich nach Süd-West mit der Alina und dem Einhauser Wasser ab. Deutlich ablesbar sind die Wasserläufe, die Siedlungsstandorte sowie die Waldflurgrenze mit der Darstellung der topografischen Verhältnisse. Die Darstellung erlaubt einen Rückschluss auf das Oberflächengewässernetz und die Wald-Flurgrenze. Die Siedlungsstruktur hat sich seither nicht verändert. Sehr schön und typisch für diese und vergleichbare Karten sind die in der Vogelschau dargestellten Siedlungen. Gewäs-

<sup>2</sup> vgl. etwa Hans Jäni chen, "Beiträge zur Wirtschaftsgeschichte....des Dorfes"

sernamen und topografische Flurbezeichnungen sind bis heute weitestgehend erhalten. Die Darstellung von stark strukturiertem Gelände, etwa den Bewirtschaftungsterrassen am Hasenkopf und im Heiligen Grund sind ablesbar. Inwieweit die Wald-Flur immer deutlich ist, kann nicht sicher gesagt werden, Beispiele sind die "Lange Loh", die als Wald dargestellt ist, ebenso die "Schneuse".

## 2. Schraffenkarte und topografische Karte

Beide Karten vermitteln sehr gut die Landnutzung i. d. Mitte des 19. Jahrhunderts. Dabei kann man die topografische Strukturierung sowohl im Verlauf der Gewässer (Mäandrierung der Alina) wie auch, heute nur noch bedingt ablesbare, Abflußstrukturen deutlich erkennen. Ebenso sind die so typischen Bewirtschaftungsterrassen vor allem in der Niveaokarte sehr schön ablesbar. Für beide Blätter, Schraffe und Niveau, ist die Grünlandnutzung rekonstruierbar. Die Niveaokarte vermittelt darüber hinaus die Wald-/Flurgrenze ebenso wie beweidete Flächen die heute, als Halbtrockenrasen, ja Biotopschutz genießen würden.

## 3. Die topografisch-geologische Karte 1906/1915

Diese Blätter vermitteln das Bild der Landnutzung um die Jahrhundertwende. Hier ist es, neben den geologischen Inhalten, die erhebliche Verfeinerung der topografischen Darstellung, mit der sich Strukturverluste mit dem Zustand am Ende des 19. Jahrhunderts belegen lassen. Die Bodennutzung in der Korrelation mit den geologischen Inhalten erlaubt eine wesentlich verbesserte Analyse der Landnutzung und der Landschaftsentwicklung.

### Zusammenfassung

Die Auswertung der o.a. Karten über den Zeitraum von rd. 300 Jahren zeigt, dass die Landschaft, wie wir sie heute vorfinden, ihre wesentlichsten Veränderungen wohl eher in der Art der Bodenbewirtschaftung erfahren hat, als in Grenzverschiebungen etwa d. Wald/Flurgrenze. Sie erlauben auch die Aussage, dass sowohl die 3 grossen Nutzungsarten: Feld, Wiese (Grünland) und Wald eine durchaus alte Biotoptradition aufweisen. Ableitbar ist auch der Verlust an topografischen Strukturen im Gewässerbereich und hier insbesondere bei den innerhalb der Ackerflur liegenden Zuflüssen. Daraus ergibt sich die Gesamtaussage, dass vor allem der anhaltende Strukturverlust aufzuhalten ist und durch geeignete Massnahmen ein Umkehrungsprozess eingeleitet werden muss.

Es zeigt sich aber auch, dass die Bewahrung der landwirtschaftlichen Nutzung vor allem im Grünlandbereich, Grundvoraussetzung für den Erhalt weiterer Teile der Kulturlandschaft ist.

## **C Regional - Vorgaben**

Innerhalb der Vorgaben des Raumordnungsplanes sind die Vorgaben des Landschaftsrahmenplanes zu übernehmen. Der LRP-Vorwurf vom März 98 weist in seinem Entwicklungsteil gebietsrelevante Aussagen auf (M 1:100000), die nachfolgend für den Landschaftsplan Süd-West aufgezeigt werden.

**Leitbilder für die Planungseinheit 5 (Marburg-Giessener Lahntal)**

Schutzgut	Funktionen	Belastungen	Ziele
Arten u. Lebensgemeinschaften	Fliesswassersystem Lahn	Verkehrsbelastungen Tourismusbelastungen	Stärkung des Fliesswassersystem und Biotopverbundsystemlenkung d. Freizeitnutzung
Boden		Westl. Marburg hohe Erosionserscheinungen	Sicherung der Feuchtestandorte, Förderung bodenschonender Massnahmen Auetyypische Strukturen

**Leitbilder für die Planungseinheit 3 (Lahn/Dill Bergland)**

Schutzgut	Funktionen	Belastungen	Ziele
Arten u. Lebensgemeinschaften	Laubmischwaldflächen, FFH-würdiger Biotopkomplex	...aktuell intensive land- und forstwirtschaftliche Nutzung	Sicherung/Entwicklung naturnaher Waldbestände Erhalt des kleinräumig wechselnder Nutzungsmosaiks und Entwicklung der Auen
Boden	geringer Anteil Standorte mit hohem Ertragspotential	Sicherung der Erosionsvermeidenden Nutzung	
Wasser			Sicherung der Grundwasserneubildung, Begrenzung der Landnutzungsänderung
Klima/Luft	hoher Anteil an aktiven Frischluftentstehungsgebieten. Luftgüte: hoch bis mäßig		Sicherung der Kaltluftentstehungsgebiete. Sicherung der Kaltluftabflussbahnen
Landschaftsbild	kleinräumiges Nutzungsmosaik. Gebietsweise Prägung durch Elemente historischer Kulturlandschaft	Nadelholz-Monokulturen	Erhalt landwirtschaftl. Nutzungsflächen. Anpassung neuer Siedlungsvorhaben an das Landschaftsbild Lenkung der Waldentwicklung

### In den Darstellungen der Entwicklungskarte sind folgende Inhalte relevant (Darstellung 1:100000)

1. Waldmehrungsflächen in Hermeshausen und Ockerhausen
2. Gebiete für künftige Massnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, ehemaliges militärisches Übungsgelände (FFH Gebietsvorschlag)
3. Errosionsgefährdung im Ackerbau
4. Gebiete, die eine besondere Bewirtschaftung oder Pflege erfordern, hier Berreiche mit hoher Verschmutzungsempfindlichkeit für d. Grundwasser.

### Das Leitbild für den Teilplan Süd-West

Die Leitbildvorstellung folgt im wesentlichen dem Landschaftsrahmenplan (Vorwurf 98) für die Schutzgüterarten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Klima/Luft sowie Landschaftsbild/Erholung. Nicht in die Leitbildvorstellungen ist das Lahntal aufgenommen worden, die Leitbildvorstellung für das Lahntal wird separat zu entwickeln sein. Nachfolgend nun die Leitbildvorstellung für die einzelnen Schutzgüter:

#### 1. Arten und Lebensgemeinschaften

- 1.1 Offene Landschaftsberreiche, Ackerbau
  - 1.1.1 Offene Landschaftsteile, Grünland
  - 1.1.2 Grünland der Talauen
  - 1.1.3 Sonstiges Grünland
- 1.2 Geschlossene Landschaften, Waldflächen und flächenhafte Gehölzbestände
  - 1.2.1 Waldflächen
  - 1.2.2 Flächenhafte Gehölzbestände

##### zu 1.1. Ackerbauflächen

In Übereinstimmung mit dem Leitbild des Landschaftsrahmenplanes für den Bereich Gladenbacher Bergland und dem Marburger Rücken ist aus Gründen der Erhaltung des tradierten Landschaftsbildes die gegenwärtige Ackernutzung zu erhalten und zu stützen. Dabei sind insbesondere die typischen Gemengelagen im Buntsandstein und charakteristische Rodungsinseln zu beachten.

##### zu 1.1.2 Grünland der Talauen

In Übereinstimmung mit dem Leitbild des LRP sind die Tallagen der Allna, der Ohe und das Ellhausener Baches zu erhalten und zu stützen. Bei Nutzungsauffassungen insbesondere im Tal der Ohe sind diese ggf. auch durch Sekundärnutzungen (Reit Sport) offenzuhalten.

##### zu 1.1.3 Sonstiges Grünland

In den Höhenlagen des Sandsteingebirges sind (s.o.) die Grünlandnutzungen zu erhalten und zu stützen. Dies gilt insbesondere für die trockenen Berreiche des Hasenkopfes, des Heiligen Grundes und der Schulerhecke.

##### zu 1.2.1 Waldflächen

Innerhalb der geschlossenen Waldflächen sind die Bestände in Abstimmung mit den

Belangen des Forstes auf die potentiell-natürlichen Gesellschaften zuzuführen. Die feuchten Tallagen, Mulden und Quellhorizonte sollen insbesondere im Nadelholzbereich in zeitlich und räumlich geeigneter Weise auf naturnahe Nutzungsformen (vorzugsweise Plenternutzung) umgestellt werden. Störende Einbauten, insbesondere in der linearen Abwicklung, sind zu entfernen.

Die Förderung der Altholzinseln ist in Abstimmung mit den Belangen des Forstes durchzuführen.

#### zu 1.2.2 Flächenhafte Gehölzbestände

1.2.2.1 "Kleine Lummersbach". Die Flächenentwicklung des NSG unterliegt der Naturschutzverordnung.

#### zu 1.2.2.2 Sonstige Flächen

Die nicht als Wald bestimmbar en Flächen sind einem vielfältigen Struktur aufbau zuzuführen. Die Anwendung geeigneter Pflegemassnahmen sind auf den räumlichen Typus und das typische Landschaftsbild auszurichten (Lineare Strukturen, Insellagen, Säume) und durch geeignete und zielgerichtete Pflegemassnahmen zu fördern (Lineare und alternerende Sukzessionen, Plenternutzung, Einzelbaumförderung).

## 2. Boden

Die Böden des Gebietes sind durch geeignete Nutzungen zu erhalten und zu fördern. Dabei sind insbesondere die Hanglagen durch Massnahmen der Bodenbearbeitung und der Nutzungsfolge zu schützen. Als Sondernutzung ist in den Buntsandsteinflächen die Wechselnutzung Grünland/Ackerbau zu stützen.

## 3. Wasser

Das Oberflächenwasseretz ist wieder zu vervollständigen und unter Beachtung der Vorflutfunktion naturnah zu gestalten, dabei sind nur noch naturnahe Sicherungsmassnahmen und natürliche Materialien zu verwenden. Die Gehölzbestände der Allna, der Ohe und des Ellhausener Baches sind durchgängig durch Laufaufweitung in Verbindung mit Ziff. 1.2.2.2 auszuweiten. Quellen, Wasser austritte und Sickerungen sind zu schützen und ggf. zu renaturieren. Dies gilt insbesondere für die Sekundärläufe des gesamten Allna/Ohe-Systems, dabei sind Massnahmen des Schutzes der Grundwasserstockwerke des Buntsandsteines und des Oberen Zechsteines zu beachten. (s. auch LRP).

## 4. Klima/ Luft

Die Leitbilder zur Offenhaltung der Ackerflächen und des Grünlandes sowie der Bestandsänderungen der Bachtäler der Waldflächen korrelieren mit der Förderung der Offenhaltung der Kaltluftentstehungsflächen. Für die Wohnbauentwicklung des Tannenberges sind die Erkenntnisse des Mess- und Analyseprogrammes zum Strömungsgeschehen (UVS Tannenberg) bindend.

## 5. Landschaftsbild

Die Massnahmen in den offenen Gebietsteilen sollen, entsprechend dem Leitbild des LRP, die tradierte Gemengelage der Landnutzung erhalten. Das Erscheinungsbild der Waldflächen ist insbesondere zur Strukturverbesserung der Bachtäler und Mulden



di fferenziert zu gestalten, in Korrelation zur Förderung der Arten und der Lebensgemeinschaften.

Die Erkenntnisse der Diagnosestufe des Landschaftsplanes sind bindend zu machen.

#### 6. Erholung

Infolge des hohen Ausbaugrades der Flurer schliessung sind keine weiteren Ausbaumassnahmen erforderlich. Bei Erneuerungsmassnahmen des landwirtschaftlichen Wegenetzes sind flächendeckende Ausbauweisen zurückzunehmen (Spurwege) und wasser gebundene Decken zu bevorzugen, Komfortbeeinträchtigungen sind zu tolerieren und die fussläufige Erreichbarkeit von Erholungseinrichtungen anzustreben.

Die Massnahmen der Ziffer 1, 3 und 5 sollen den Aspekt der Förderung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft beachten.

#### 7. Infrastruktur

Infrastruktuelle Ausbaumassnahmen, insbesondere des Strassenbaues, sind nur noch in enger Korrelation mit den bestehenden Ortslagen und Erweiterungsflächen vorzunehmen. Die Tallagen der Alina, der Ohe und des Ellnhauser Baches dürfen nicht mehr belastet werden.

#### 8. Siedlungsflächen

Die Ausweitung der Siedlungsflächen am Tannenberg ist in enger Korrelation mit den Ergebnissen der Landschaftsanalyse und Diagnose vorzunehmen. Die Belange der Avifauna sind zu beachten ("Trittstein Hasenkopf"). Potentielle Siedlungsflächen im Bereich Cyriaxweimar/Haddamshausen sollen nicht flächig in den LP SW aufgenommen werden.

<b>Übersicht 1: Definition der Wertstufen zur strukturellen Ausstattung</b>	
<b>Wertstufe</b>	<b>Definition</b>
sehr wertvoll (V)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- naturnahe und/oder vielfältig gegliederte Planungseinheit mit überdurchschnittlichem Habitatangebot (Kleinstrukturen, südexponierte Bereiche, etc.) und/oder von hohem Alter und (weitgehend) ungestörter Biotoptradition</li> <li>- hoher Anteil von Flächen mit überdurchschnittlich wichtiger Lebensraumfunktion für seltene und gefährdete Arten</li> </ul>
wertvoll (IV)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- strukturreiche Planungseinheit mit gutem Habitatangebot</li> <li>- hoher Anteil von Flächen mit wichtiger Lebensraumfunktion für seltene und gefährdete Arten</li> </ul>
von Bedeutung (III)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- durchschnittlich strukturreiche Planungseinheit mit relativ geringem Habitatangebot</li> <li>- hoher Anteil von Flächen mit geringer Lebensraumfunktion für seltene und gefährdete Arten</li> </ul>
von untergeordneter Bedeutung (II)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- strukturarme Planungseinheit mit äußerst geringem Habitatangebot</li> <li>- hoher Anteil von Flächen ohne bzw. mit minimaler Lebensraumfunktion</li> <li>- als dauerhafter Lebensraum nur für anspruchslose Arten geeignet</li> </ul>
ohne Bedeutung (I)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- naturferne, strukturlose Flächeneinheit, weitgehend ohne Habitatangebot</li> <li>- allenfalls gelegentliche Teilnutzung durch wenige, ubiquitäre Arten möglich</li> </ul>

Übersicht 2: Definition der Wertstufen zum Artenbestand	
Wertstufe	Definition
sehr wertvoll (V)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- überdurchschnittlich hohe Artenzahl und/oder</li> <li>- überdurchschnittlich hoher Anteil bundesweit/regional seltener und gefährdeter Indikatorarten nachgewiesen (bzw. aufgrund der strukturellen Biotopausstattung zu erwarten) und/oder</li> <li>- überregional bedeutsame Bestände mehrerer (&gt;2) seltener oder gefährdeter Arten nachgewiesen</li> </ul>
wertvoll (IV)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hohe Artenzahl und/oder</li> <li>- hoher Anteil bundesweit/regional seltener und gefährdeter Indikatorarten nachgewiesen (bzw. aufgrund der strukturellen Biotopausstattung zu erwarten) und/oder</li> <li>- überregional bedeutsame Bestände einer seltenen oder gefährdeten Art nachgewiesen</li> </ul>
von Bedeutung (III)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- durchschnittliche Artenzahl und/oder</li> <li>- geringer Anteil bundesweit/regional seltener Indikatorarten nachgewiesen (bzw. aufgrund der strukturellen Biotopausstattung zu erwarten)</li> </ul>
von untergeordneter Bedeutung (II)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niedrige Artenzahl und</li> <li>- hoher Anteil weit verbreiteter, anpassungsfähiger Arten</li> </ul>
ohne Bedeutung (I)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sehr geringe Artenzahl und</li> <li>- Artenspektrum umfaßt ausschließlich ubiquitäre Arten</li> </ul>

Übersicht 3: Bewertungsmodifizierende Kriterien	
Entwicklungspotential	Nutzungsintensität
+ Stabilität der Populationen gewährleistet und/oder durch geringfügige Entwicklungsmaßnahmen zu sichern	+ überwiegender bzw. hoher Anteil von Flächen ohne bzw. mit extensiver Nutzung
o ökologische Verbesserungen nur mit hohem Aufwand möglich	o überwiegender bzw. hoher Anteil von Flächen mit mäßig intensiver Nutzung oder Wechsel von intensiv und extensiv genutzten Flächen
- Entwicklungsmaßnahmen wenig sinnvoll und/oder nicht möglich	- überwiegend oder ausschließlich Flächen mit sehr intensiver Nutzung

<b>Übersicht 4: Kriterien zur Empfindlichkeitsbewertung</b>	
<b>Empfindlichkeitsstufe</b>	<b>Definition</b>
sehr empfindlich (V)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hochgradig empfindliche Lebensräume/Biozönosen, deren Existenz durch Flächendezimierung, Zerschneidung, Randeffekte, Immissionen etc. vollständig in Frage gestellt ist und/oder</li> <li>- Lebensräume/Biozönosen, die aufgrund ihres hohen Alters eine (weitgehend) ungestörte Biotoptradition aufweisen und unersetzbar sind</li> </ul>
empfindlich (IV)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- empfindliche Lebensräume/Biozönosen, die durch Flächendezimierung, Zerschneidung, Randeffekte, Immissionen etc. stark degradiert werden und/oder</li> <li>- Lebensräume/Biozönosen, die allenfalls langfristig bedingt wiederherstellbar sind</li> </ul>
relativ empfindlich (III)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- relativ empfindliche Lebensräume/Biozönosen, die durch Flächendezimierung, Zerschneidung, Randeffekte, Immissionen etc. beeinträchtigt werden und/oder</li> <li>- Lebensräume/Biozönosen, die mittelfristig bedingt wiederherstellbar sind</li> </ul>
wenig empfindlich (II)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wenig empfindliche Lebensräume/Biozönosen, die durch Flächendezimierung, Zerschneidung, Randeffekte, Immissionen etc. allenfalls minimal beeinträchtigt werden und/oder</li> <li>- Lebensräume/Biozönosen, die kurzfristig wiederherstellbar sind</li> </ul>
unempfindlich (I)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- unempfindliche Lebensräume/Biozönosen, die durch Flächendezimierung, Zerschneidung, Randeffekte, Immissionen etc. nicht beeinträchtigt werden bzw. deren</li> <li>- Beeinträchtigung aus naturschutzfachlicher Sicht tragbar ist und/oder</li> <li>- Lebensräume/Biozönosen, die kurzfristig wiederherstellbar sind</li> </ul>

